الدكتور شوقي أبو خليل
الدكتور نـــزار أبـــاظة

لوحات مضيئة في الحضارة العربيّة الإسلاميّة







دار الفكر
آفاق معرفة متجددة
www.fikr.com

شوقي أبو خليل

من مواليد بيسان ١٩٤١

دكتوراه في التاريخ الإسلامي

تقلب في الوظائف التربوية بين التدريس والتوجيه والمناهج

محاضر في كلية الشريعة بجامعة دمشق

أستاذ السيرة والحضارة العربية الإسلامية في معهد جمعية الفتح الإسلامي (حاليا)

مدير النشر في دار الفكر - دمشق (حاليا)

له أكثر من ستين كتابا.

سلسلة أطالس إسلامية (أطلس القرآن، أطلس الحديث النبوي، أطلس دول العالم الإسلامي، أطلس السيرة النبوية، أطلس التاريخ العربي الإسلامي)

غزوات الرسول الأعظم ١-١٠

المعارك الكبرى في تاريخ الإسلام ١-٢٠

نزار أباظة

من مواليد دمشق ١٩٤٦

دكتوراه في الأدب العربي الحديث

مجاز في الأدبين العربي والفرنسي

عمل في التدريس وفي مجمع اللغة العربية وفي مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث بدبي.

يعمل حاليا في دار الفكر وفي معهد جمعية الفتح الإسلامي.

له أكثر من أربعين كتابا في الأدب والتاريخ والتراث والترجمة.

العربية لغير أبنائها ١-٢ ج

علماء دمشق وأعيانها ١-١٠ بالمشاركة

المقدمون من الأوائل

نداء الأجداد ١-٢ ربيع الأحلام من الشعر

حكايات من الحضارات المصورة ١-٢٠ حكاية بالمشاركة

الشعر في الإمارات العربية المتحدة (العصر الحديث)

بسم الله الرحمن الرحيم

لوحات مضيئة
في
الحضارة العربية الإسلامية

لوحات مضيئة في الحضارة العربية الإسلامية/شوقي
أبو خليل، نزار أباظة.- دمشق دار الفكر ٢٠٠٧
.-١٦٠ ص؛ ٢٤سم .-
ISBN:1-59239-605-4
١- ٩٥٦ خ ل ي ل ٢- ٩٢٠,٧١ خ ل ي ل
٣- العنوان ٤- أبو خليل ٥- أباظة
مكتبة الأسد

الدكتور شوقي أبو خليل

الدكتور نـزار أبـاظـة

لوحات مضيئة في الحضارة العربية الإسلامية

دار الفكر
آفاق معرفة متجدّدة

الرقم الاصطلاحي: ١٩٨٠,٠١١
الرقم الدولي: ISBN: 1-59239-605-4
الرقم الموضوعي: ٩٣٠
الموضوع: تاريخ العرب والإسلام
العنوان: لوحات مضيئة
في الحضارة العربية الإسلامية
التأليف: د. شوقي أبو خليل د. نزار أباظة
التنفيذ الطباعي: دار الفكر - دمشق
عدد الصفحات: ١٦٠ ص
قياس الصفحة: ١٧×٢٥ سم
عدد النسخ: ١٠٠٠ نسخة

دار الفكر بدمشق

برامكة مقابل مركز الانطلاق الموحد
ص.ب: (٩٦٢) دمشق-سورية
فاكس: ٢٢٣٩٧١٦
هاتف: ٢٢٣٩٧١٧ - ٢٢١١١٦٦
Http://www.fikr.com
e-mail: info@fikr.com

الطبعة الأولى

ربيع الأول ١٤٢٨هـ

نيسان (أبريل) ٢٠٠٧م

المحتوى

مُقَدِّمَة

بسم الله القائل: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا ۚ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِندَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ ۚ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴿١٣﴾﴾ [الحجرات: ١٣/٤٩]، وصلى الله على سيدنا محمَّد وعلى آله وأصحابه، القائلِ: «من سَلَكَ طريقاً يَلْتَمِسُ فيهِ عِلْماً، سَهَّلَ الله لَهُ طَرِيقاً إلى الجَنَّةِ»، (الجامع الصَّحيح - سنن التِّرمذي - الحديث ٢٦٤٦، وهو حديث حسن).

فلقد عرَّفوا الحضارة - وهي كلمة مشتقَّة من الحضر بخلاف البادية - تعاريف متعدِّدة، أشهرها قولهم: إنَّ الحضارة هي محاولات الإنسان الاستكشاف والاختراع والتَّفكير والتَّنظيم والعمل على استغلال الطَّبيعة، للوصول إلى مستوى حياة أفضل، وهي حصيلة جهود الأُمم كلِّها.

مع أنَّ الحضارة: «ثمرة التَّفاعل بين الإنسان والكون والحياة»، نظرة متناسقة منسجمة حقيقيَّة للإنسان والكون والحياة، وهذه الحضارة بهذا المفهوم تقرَّرت بـ ﴿اقْرَأْ﴾، واحتواها كتاب الله المجيد، فحضارة الإسلام لا تنفصم عن القيم والأخلاق، مع الحثِّ على طلب العلم في تخصُّصاته كلها، وهذا هو موضوع هذا الكتاب مما أثمر إبداعات ومبتكرات لم يُسْبَق إليها.

فللحضارة - مع التَّقدُّم العلمي التَّقني - رموز تعرف بها، وأَهمُّها

الجانب الإنساني، جانب القيم، الَّتي تجعل الإنسان، أيَّ إنسان كان، في مقام التَّكريم: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِيٓ ءَادَمَ﴾ [الإسراء: ١٧/ ٧٠]، وجعلت من دعائمها الاعتراف بالآخر، واحترام العقائد الأُخرى: ﴿لَآ إِكْرَاهَ فِي ٱلدِّينِۖ قَد تَّبَيَّنَ ٱلرُّشْدُ مِنَ ٱلْغَيِّۚ﴾ [البقرة: ٢/ ٢٥٦].

وأيُّ حضارة تتنكَّر للجانب الرُّوحي الإنساني القيمي، يترسَّخ فيها النهم للمادَّة، والسَّعي لها بأيِّ وسيلة كانت أَوَّلاً وآخراً، والحضارة الأَصيلة هي الَّتي تسخِّر المادَّة لخدمة الإنسان، ولا تسخِّر الإنسان لكسب المادَّة.

وموضوع هذا الكتاب جزء ممَّا أَبدعته الحضارة العربيَّة الإسلاميَّة في مجالات العلوم وقنواتها كافَّةً، وفي بعضٍ ممَّا ادَّعاه الغربيُّون لأَنفسهم، ولم يشيروا فيه إلى مصادره الإسلاميَّة الَّتي سبقتهم فيه.

وأخيراً فإن فكرة هذا الكتاب والداعي إلى تأليفه جاءا بتوجيه من المدير العام لدار الفكر الأستاذ محمد عدنان سالم، وكان بذهنه إصدار لوحات جدارية فنية كبيرة تحمل كل منها ومضة تشير إلى جانب من جوانب التمدن الإسلامي، يصطحبها معه إلى معرض فرانكفورت للكتاب ٢٠٠٤م، الذي نزل فيه العالم العربي ضيف شرف ليقدم حضارة الإسلام المشرقة خلال العام المشار إليه. ثم شجعنا بعدئذ على أن تكون اللوحات في كتاب.

نسأل الله التوفيق والفلاح،

والحمد لله ربِّ العالمين، أَوَّلاً وآخراً.

دمشق: ٤ ربيع الأوَّل ١٤٢٧ هـ، **المؤلِّفانَ**

الموافق: ٢ نيسان (أَبريل) ٢٠٠٦ م.

تمهيد

بَيْنَ حضارتَيْن

وقف الأمير شارلز وليُّ عهد بريطانية بمناسبة زيارته إلى مركز أُكسفورد للدِّراسات الإسلاميَّة، يوم الأربعاء، السَّابع والعشرين من شهر تشرين الأوَّل، عام ألف وتسع مئة وثلاثة وتسعين، ليقول في محاضرة بعنوان (الإسلام والغرب)[1]: «لقد تمَّ الاعتراف منذ عهد طويل بمساهمة إسبانية في ظلِّ الحكم الإسلامي في الحفاظ على العلوم والمعارف الكلاسيكيَّة خلال عصور الظَّلام، وفي وضع اللَّبنات الأُولى للنَّهضة الأُوربيَّة.. فإسبانية في عهد المسلمين لم تَقُمْ بجمع وحفظ المحتوى الفكري للحضارة اليونانيَّة والرُّومانيَّة، بل فسَّرت تلك الحضارة وتوسَّعت بها، وقدَّمتْ مساهمة هامَّة من جوانبها في كثير من مجالات البحث الإنساني، في العلوم، والفلك، والرِّياضيَّات، والجبر (الكلمة نفسها عربيَّة)، والقانون، والتَّاريخ، والطِّب، وعلم العقاقير، والبصريَّات، والزِّراعة، والهندسة المعماريَّة، والدِّين، والموسيقا..».

لقد تكلَّم الأمير شارلز عن كثيرٍ من حضارتنا العربيَّة الإسلاميَّة، ونبَّه على التَّوحيد والتَّسامح في الإسلام، وقال: «لقد أَصبحت الحضارة

---

(١) طُبِعَت المحاضرة - على نفقة الأمير شارلز - بالعربيَّة ووزِّعت.

الغربيَّة مولعة بالكسب واستغلاله على نحوٍ متزايد بما يتنافى مع مسؤوليَّاتنا البيئيَّة، إنَّ هذا الشُّعور الهام بالوحدانيَّة، والوصاية على الطَّابع القدسيِّ والرُّوحي للعالم من حولنا شيءٌ مهمٌّ يمكن أن نتعلَّمه من جديد من الإسلام».

مما لا شك فيه، أَنَّ الغرب أشعل سراج نهضته من ضياء حضارتنا العربيَّة الإسلاميَّة، دراسةً في جامعاتنا، ونقلاً عن كتبنا، حينما بدأت عقول أُوربيَّة في قراءة علومنا الَّتي دُوِّنت بعناية، وحُفِظَت في مكتبات عامَّةٍ وخاصَّة، وأَقبل النَّاس في حضارتنا على اقتناء الكتب لازدهار صناعة الورق في كلٍّ من سمرقند، وبغداد، ودمشق، والقاهرة، والأندلس.. ومن الملاحظ، أَنَّ عدداً من الورَّاقين[١] كانوا باعة كتب وأُدباء أَيضاً، من مثل النَّديم[٢] صاحب كتاب (الفِهْرست)، وياقوت الحَمَوي صاحب (معجم البلدان)، و (معجم الأُدباء)، وزين الدِّين الآمدي (- ٧١٤ هـ = ١٣١٥ م).

ومن يقرأ مسيرة الحضارة الإنسانيَّة، يَرَ بوضوحٍ أَنَّ أُوربة عاشت أَلفاً وأَربع مئة عام في عصور تخلُّف، اتَّسمت بمحاربة العلم، حتَّى أَحرقت العلماء أَحياء، وبدأَ عصر النَّهضة الأُوربيَّة حينما عبرت علوم الحضارة الإسلاميَّة إلى أُوربة عبر قنواتٍ أَربع:

١ - الأَندلس الَّتي فُتِحَت عام ٧١١ م.

٢ - صِقِلِّيَّة الَّتي فُتِحَت عام ٨٢٧ م.

٣ - الحروب الصَّليبيَّة الَّتي بدأَت عام ١٠٩٦ م، وانتهت عام ١٢٩١ م بتحرير عكا، ولم يبقَ إلاَّ تحرير جزيرة أَرواد، الَّتي حُرِّرت عام ١٣٠٣ م.

---

(١) ازدهر الخطُّ والخطَّاطون إلى جانب الورَّاقين.

(٢) النَّديم: محمد بن إسحاق البغدادي - ٤٣٨ هـ = ١٠٤٧ م.

٤ - جنوب إيطالية ومراكزها الَّتي أُسِّست لترجمة المخطوطات الإسلاميَّة، وكانت إيطالية هي السَّبَّاقة في مجال طبع الكتب العربيَّة، وأوَّل كتاب عربيٍّ طبع في أُوربة بأحرف عربيَّة، طُبع بمطبعة (باغانيني) المشهورة.

أَربعة عشر قرناً وأُوربة في تخلُّفها وجهلها وظلامها، وحينما تجاوزت سيطرة الكنيسة، وفصلتها عن أُمور الحياة والعلوم والفلسفة، واتَّصلت بحضارتنا الإسلاميَّة دخلت عصر النَّهضة، بينما نقرأ في مسيرة حضارتنا، أَنَّ رسول الله ﷺ انتقل إلى جوار ربِّه عام ٦٣٣ م، وخلال **قرنَيْن اثنَيْن فقط**، بلغت حضارتنا قِمَّتها، إذ هضمت الحضاراتِ السَّابقة، ونقلَت وترجمت، ثمَّ نقدت وصوَّبت، ثمَّ أَبدعت وابتكرت.

قرنان اثنان ليس غير، الأوَّل قرن فتوح حتَّى زمن الوليد بن عبد الملك الأُموي - ٧١٥ م، والثَّاني امتدَّ إلى وفاة المأمون العبَّاسي عام ٨٣٣ م، بلغت الحضارة الإنسانيَّة خلالهما عصرها الذَّهبي في العالم كلِّه آنذاك.

في الغرب - بعد أَربعة عشر قرناً - **تركوا عقيدتهم فنهضوا**، وأَدركوا أَنَّ المسلمين أَكثر تحضُّراً منهم بما لا يقاس، وأَنَّ هزيمة المسلمين بقوَّة السِّلاح مستحيلة، وأَنَّهم إذا أَرادوا أن يتغلَّبوا على المسلمين، فعليهم أَن يحاربوهم بسلاح المعرفة والعلم، ولمَّا كان العلم آنذاك عربيّاً إسلاميّاً، فقد قرَّر القوم نقل روائع الآثار العربيَّة الإسلاميَّة إلى اللاتينيَّة، يقول سارتون معترفاً: «إنَّ القسم الأَعظم من تقدُّم الجناح الغربي لأُوربة، إنَّما تمَّ بسبب الجمع الحكيم لثمار الثَّقافة الإسلاميَّة، فبهذه الطَّريقة انتقلت مئاتٌ من أُمَّات الكتب العلميَّة العربيَّة إلى تربة أُوربة المُجْدِبة، وتأَسَّست مراكز لنقل الكتب».

في الغرب تركوا عقيدتهم فنهضوا بعد أَربعة عشر قرناً.

ولكن، لماذا نحن في قرن واحد من الاستقرار بلغنا ما بلغنا؟ ففتات مخطوطات حضارتنا خمسة ملايين مخطوطة منتشرة في أَرجاء العالم جميعاً.

والإجابة عن هذا السُّؤال:

لم تعرف البشريَّة ديناً مثل الإسلام عُنِي بالعلم أبلغ العناية وأتمَّها، دعوةً إليه، وترغيباً فيه، وتعظيماً لقدره، ورفعاً لأهله، وحثّاً على طلبه وتعلُّمه وتعليمه، وبياناً لآدابه، وتوضيحاً لآثاره، وترهيباً من القعود عنه أو الازورار عن أصحابه، فطلب العلم فريضة، ولم يعرف الإسلام الصِّراع بين العلم والدِّين في تاريخه، كما عرفته أُوربة، حيث وقفت الكنيسة في القرون الوسطى تؤيِّد الخرافة، وتحارب العلم، وتناصر الجمود، وتقاوم التَّفكير الحرَّ، والابتكار المبدع هو كلمة (اقرأ)، أوَّل كلمة نزلت على قلب المصطفى ﷺ، وهي بَدْءُ حضارة خالدة، ففي الوقت الَّذي ساد فيه أُوربة الأمر بالتَّسليم دون محاكمة، وأطع وأنت أعمى، ودع عقلك وأَقْبِل، وأغمض عينيك ثمَّ اتبعني، قُبَالة هذه الصُّورة القاتمة الممزَّقة، حفظ مجتمعنا قول الله تعالى: ﴿قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ﴾ [البقرة: ٢/ ١١١]، وقوله عزَّ وجلَّ: ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ۚ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ ۚ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾﴾ [العنكبوت: ٢٩/ ٢٠].

وقال المصطفى المختار ﷺ: «ليس منِّي إلاَّ عالمٌ أو متعلِّمٌ»، «طلب العلم فريضةٌ على كلِّ مسلم».

وجعل الإسلام العلم ضمن أخلاقيات: العمل بمقتضاه، والشُّعور بالمسؤوليَّة، مع الحرص على نشره، والأمانة العلميَّة، والتَّواضع مع العزَّة(١).

وللحضارة رموز تُعْرَف بها، وروائز تقاس عليها، أهمُّها الجانب الرُّوحي الإنساني الأخلاقي، جانب القيم، إنَّ التَّقدُّم العلميَّ قد يشبع حاجات الأجساد، ولكنه لا يطفئ ظمأ النُّفوس، لقد صحب التَّقدُّمَ

(١) الرَّسول والعلم، الدكتور يوسف القرضاوي، الدَّار المتَّحدة، بيروت، ط ٥: ١٤١١ هـ / ١٩٩١ م.

العلميِّ تأَخُّرٌ ملموس وانحطاط مريع في الأَخلاق، وويل للشُّعوب من ذلك الوحش الكاسر الَّذي لا يعرف قيماً إلاَّ قيم الكسب والمادَّة[١].

والعجيب اليوم: العزوف عن اقتناء الكتاب، وهجر القراءة، وتفريطنا بالكتاب واهتمام الغرب به. إنَّ ما أَصاب العالم العربيَّ والإسلامي من جهلٍ وجمود، وقلَّة اكتراثٍ بالكتاب، جعل العديد من النَّاس يفرِّطون في تراثهم المخطوط، ولا يبالون إن تلف أَو سرق أَو حُرِق، أَو أَخذه القنصل الفلاني، أَو المبشِّر العلاّني، بل وُجِد كثيرون ممَّن ساهموا كلَّ المساهمة في عمليَّة تسرُّب التُّراث المخطوط إلى ديار الغرب بوسائل قبيحة، ولقاء دراهم معدودات.

لقد تنقَّل العملاء الَّذين كانوا يجوسون خلال الدِّيار بحثاً عمَّا تطوي أَرضها من آثار، يتسابقون لشراء الآثار والمخطوطات، بدعم من قناصل أُوربَّة وتجَّارها في تتبُّع ما يُعْثر عليه، ولم تنتهِ هذه المرحلة قبل منتصف القرن العشرين، إلاَّ بعد أَن تسرَّبت ذخائر العرب من بلادنا، وتقاسمتها دول الغرب، من شيكاغو إلى بطرسبورغ، ومن فلورنسة إلى أُوسلو.

ومن الحقائق في حضارتنا الإسلاميَّة أَنَّ التَّعليم فيها وقعت معظم نفقاته - المكان، الأَساتذة، الأَثاث، الكتب.. - على عاتق الأَوقاف، الَّتي تكفَّل بها الأَغنياء الغيارى على نشر العلم، فمن الأَوقاف:

وقف للصِّبيان يوم الخميس، لمن حفظ دروسه وتفوَّق، مع جوائز نقديَّة باحتفال، حتَّى فكَّروا بالتَّعزيز الإيجابي، فأَجروا أَوقافاً يُشترى بثمنها (القِضَامة) - الحِمِّص[٢] المشوي المملَّح - توزَّع على التَّلاميذ الَّذين يصلون صباحاً إلى المدرسة مبكِّرين.

---

(١) يقول السِّيناتور الأَمريكي (وليم فولبرايت) في كتابه (حماقة القوَّة): لقد وضعنا رجلاً على سطح القمر، ولكنَّ أَقدامنا غائصة في الوحل.

(٢) الحِمَّصُ والحِمِّصُ: نبات زراعي، تؤكل حبوبه نيئة ومطبوخة، والقضامة: مشوي الحمِّص المملَّح، يحبُّه الأَطفال ببلاد الشَّام.

مع أَوقاف لمدارس من الحضانة إلى التَّخصُّص، كالمدرسة العمريَّة في دمشق، الَّتي ترمَّم اليوم.

حتَّى في حوض نهر النَّيجر، أَوقاف سخيَّة، تعطي الطَّالب كتبه ونفقات سفره وإقامته، وثمن ثيابه، وأُجرة ذهابه إلى الحمَّام.

كانت في كلِّ بيت عربيٍّ في حائط الغُرَف ما يُعْرَف بالكُتْبِيَّة(١)، ولو كان صاحب البيت نجَّاراً أَو حدّاداً أو بقَّالاً أَو تاجر قماش، أَو بائع توابل، واندثرت هذه الكتبيَّة في دورنا، إلاَّ من رحم ربُّك.

قيل لهولاكو، لقد دمَّرنا كلَّ ما يمكن تدميره في بغداد، وأُخرِسَت فيها جميع الأَصوات، فماذا بعد ذلك؟

قال: هل دمَّرتم الكتب والمكتبات؟

قالوا: لا، وما حاجتنا إلى ذلك؟

قال: لن أَستطيع تحطيم هذه الأُمَّة إلاَّ إذا حطَّمتُ ثقافتها.

فذكر التَّاريخ أَنَّ مياه دِجْلَةَ ظلَّت تتدفَّق سوداء من حبر الكتب أَربعين يوماً.

وما أَشبه الليلة بالبارحة! لقد كانت دبابة واحدة كافية لحماية المتحف، كالدَّبابة الَّتي وقفت أَمام بناء وزارة النِّفط.

قد نقدر أَن نطير في الهواء كالطُّيور، ونسبح في الماء كالسَّمك، ولكنَّنا لن نعرف كيف نمشي على الأَرض إلاَّ بالكتاب، إلاَّ بالقراءة، إلاَّ بالمعرفة، فأَين المؤسَّسات المعنيَّة المهتمَّة؟ وأَين أَسخياء الأُمَّة، لنعيد إلى الكتاب مكانته في حياتنا، ونهض في موكب الحضارة؟!

***

(١) الكُتْبِيَّة: خزانة كتب ضمن الجدار، عُرِفَت ببلاد الشَّام باسم الكتبيَّة.

لقد أخذ المسلمون من الحضارات السَّابقة، ولكن لم ينقلوها كما هي، بل أعادوا التَّفكير والنَّظر تماماً في العلوم اليونانيَّة، فما ورَّثه المسلمون إلى أُوربة، يختلف كثيراً عمَّا وَرِثوه من سابقيهم.

«إنَّ ما قام به العرب المسلمون لهو عمل إنقاذي له مغزاه الكبير في تاريخ العالم»، كما تقول زيغريد هونكه، لذلك يقرِّر وُل ديورانت في (قصَّة الحضارة ١٣/ ١٨٠): إنَّ نقل علوم اليونان - المأخوذةِ أَصلاً من حضارة الشَّرق - إلى أُوربة، وإعادة النَّظر فيها - من أَجلِّ الحوادث وأَعظمها شأناً في تاريخ العالم.

القسم الأول

لوحاتٌ مضيئةٌ

في الحضارة العربيّة الإسلاميّة

حلف الفضول

اشترى العاص بن وائل أحد الشرفاء بمكة بضاعة من تاجر يمانيٍّ في سوق عكاظ، ثم حبس عنه حقه.. فاستعدى عليه القرشيين فزجروه وطردوه، ولم يعينوه على الحق.

فلما رأى اليمانيُّ الشر صعد عند طلوع الشمس على جبل أبي قبيس وقريش في أنديتهم حول الكعبة، وصاح بأعلى صوته يتظلم:

يا آل فهر لمظلوم بضاعته ببطن مكة نائي الدار والنَّفَرِ

ومحرمٍ أشعثٍ لم يقض عمرته يا للرجال وبين الحِجْر والحَجَرِ

إنّ الحرام لمن تمت كرامته ولا حرام لثوب الفاجر الغَدِرِ

فاجتمعت بنو هاشم وزهرة وتيم بن مرة في دار عبد الله بن جُدعان لشرفه وسنّه، فتعاقدوا على ألا يجدوا في مكة مظلوماً من أهلها وغيرهم ممن دخلها من سائر الناس إلا قاموا معه، وكانوا على من ظلمه حتى تُردَّ إليه مظلمته.. وسمَّتْ قريش ذلك الحلف حلف الفضول.

حضر النبي ﷺ هذا الاجتماع، وهو شاب قبل الوحي، فابتهج له، وقال عنه فيما بعد: «لقد شهدت في دار عبد الله بن جُدعان حلفاً ما أحب أن لي به حمر النعم. ولو أدعى به في الإسلام لأجبت».

الطبقات الكبرى ١/ ١٢٨

سيرة ابن هشام ١/ ١٣٣

غاية الرحمة والرجاء

جاء الطفيل الدوسي الشاعر إلى مكة فآمن بالنبي ﷺ، ثم رجع إلى قومه يدعوهم للإسلام، فحاربوه وقاتلوه، فعاد إلى النبي مستاءً وقال له: يا رسول الله إن قومي كذبوني وآذوني، فادع الله عليهم أن يهلكهم.. فاتجه النبي نحو الكعبة ورفع يديه مهتماً يبتهل إلى الله.. فقال الناس: هلكت دوس.. هلكت دوس ولكن النبي قال في دعائه:

«اللهم اهد دوساً.. اللهم اهد دوساً وائت بهم مسلمين». ثم قال له: ارجع إلى قومك فادعهم وارفق بهم.

عاد الطفيل إلى قومه وجدّد دعوتهم.. وفعل ما أمره رسول الإنسانية، فشرح الله صدورهم للإسلام. وجاء إلى النبي ﷺ وهو في المدينة بسبعين أو ثمانين بيتاً من دوس.

وهذا مصداق قوله ﷺ: «إنما بعثت هادياً، ولم أبعث لعّاناً» وقوله عز وجل: ﴿وَمَآ أَرْسَلْنَٰكَ إِلَّا رَحْمَةً لِّلْعَٰلَمِينَ ﴿١٠٧﴾﴾ [الأنبياء: ٢١/١٠٧].

أسد الغابة ٢/٤٦٨

سيرة ابن هشام ١/ ٣٨٢

أوّل دستور أَعلنه الإسلام
الصّحيفَةُ
الوثيقة، المعاهدة، الدُستور

هذا كتاب من محمد النَّبي رسول الله بين المؤمنين والمسلمين من قريش وأَهل يثرب ومن تبعهم فلحِق بهم وجاهد معهم، أَنَّهم أُمّة واحدة من دون النَّاس.

المهاجرون من قريش على ربعتهم يتعاقلون بينهم وهم يَفدُون عانيهم بالمعروف من دون النَّاس.

وأَنَّ ذمَّة الله واحدة يجير عليهم أدناهم، وأَنَّ المؤمنين بعضهم موالي بعض دون النَّاس.

وأَنَّه من تبعنا من يهود فإنَّ له النَّصر والأُسوة غير مظلومين ولا مُتناصر عليهم.

لليهود دينهم وللمسلمين دينهم، مواليهم وأنفسهم إلاَّ من ظَلَم وأثم، فإنَّه لا يُوتِغ إلاَّ نفسه وأهل بيته.

وأَنَّ على اليهود نفقتهم، وعلى المسلمين نفقتهم، وأَنَّ بينهم النَّصر على من حاربَ أَهل هذه الصَّحيفة، وأَنَّ بينهم النُّصح والنَّصيحة والبرَّ دون الإثم.

وأَنَّه لا يأثم امرءٌ بحليفه، وأَنَّ النَّصر للمظلوم.

وأَنَّ يثرب حرامٌ جوفها لأَهل هذه الصَّحيفة.

وأَنَّ الجار كالنَّفس غير مُضارٌ ولا آثِم.

وأَنَّه ما كان بين أَهل هذه الصَّحيفة من حَدث أَو اشتجار يُخاف فسادُه، فإنَّ مَرَدَّه إلى الله وإلى محمد رسول الله. وأَنَّ الله على أَتقى ما في هذه الصَّحيفة وأَبَرِّه.

وأَنَّه لا تُجار قريش ولا من نصرها.

وأَنَّ بينهم النَّصر على من دهم يثرب.

وأَنَّ يهود الأَوس مواليهم وأَنفسهم على مثل ما لأَهل هذه الصَّحيفة مع البرِّ المحض من أَهل هذه الصَّحيفة، وأَنَّ البرَّ دون الإثم لا يَكسِب كاسب إلاَّ على نفسه، وأَنَّ الله على أَصدق ما في هذه الصَّحيفة وأَبَرِّه.

وأَنَّه لا يحول هذا الكتابُ دون ظالـم أَو آثم، وأَنَّه من خرج آمِنٌ ومن قعد آمِنٌ بالمدينة، إلاَّ من ظلم وأَثم، وأَنَّ الله جارٌ لمن بَرَّ واتَّقى، ومحمد رسول الله...

مجموعة الوثائق السِّياسيَّة للعهد النَّبوي والخلافة
الرَّاشدة- محمد حميد الله
عن عدد كبير من المصادر المعتمدة.

التَّسامح سِمَةُ الإسلام أبداً

وجد المسلمون في خيبر صحائف متعدِّدة من التَّوراة، فجاء اليهود يطلبونها، فأمر رسول الله ﷺ بدفعها إليهم.

يقول إسرائيل ولفنسون في كتابه (تاريخ اليهود ببلاد العرب ١٧٠): «ويدل هذا على ما لهذه الصَّحائف في نفس الرَّسول من المكانة العالية، ممَّا جعل اليهود يشيرون إلى النَّبيِّ بالبنان، ويحفظون له هذه اليد، حيث لـم يتعرَّض بسوءٍ لصحفهم المقدَّسة، ويذكرون بإزاء ذلك ما فعله الرُّومان، حين تغلَّبوا على أُورشليم وفتحوها سنة ٧٠ م، إذ أَحرقوا الكتب المقدَّسة، وداسوها بأَرجلهم، وما فعله المتعصِّبون من النَّصارى في حروب اليهود بالأندلس، حيث أَحرقوا أَيضاً صحف التَّوراة، هذا هو البون الشَّاسع بين الفاتحين ممَّن ذكرناهم وبين رسول الإسلام».

وهذا التَّسامح سبقه تسامح آخر، حينما ترك ﷺ صحائف اليهود المقدَّسة، ولم يتعرَّض لها بسوء، ولم ينظر لها نظرة غير طبيعيَّة، مع شدَّة عداوة اليهود للمسلمين، فقد سمح لبني النَّضير بعد غزوة أُحُد بحمل صحفهم عند جلائهم عن المدينة المنوَّرة.

غزوة خيبر (الفتح القريب)

إلى جمعيات الرفق بالحيوان

قال النبي ﷺ:

١) دخلت امرأة النار في هرة حبستها، لا هي أطعمتها، ولا هي تركتها تأكل من خشاش الأرض.

٢) بينما كنا في سفر مع رسول الله ﷺ إذ جاءت حُمَرَّة(١) تعرش(٢). فقال: من فجع هذه بولدها؟ ردوا عليها ولدها.

٣) بينما رجل في طريق أصابه عطش، فجاء بئراً، فنزل، فشرب، ثم خرج، فإذا كلب يلهث، يأكل الثرى من العطش. فنزل البئر، فملأ خفّه من الماء، ثم أمسك الخف بفيه حتى رقي، فسقى الكلب، فشكر الله له، فغفر له. فقالوا: يا رسول الله، وإنّ لنا في البهائم أجراً؟ قال ﷺ: في كلّ ذات كبد رطبة أجر.

حضارة الحرب الإسلامية

وقع في أيدي المسلمين إثر معركة بدر (٢ هـ / ٦٢٣ م) نحو سبعين أسيراً من القرشيين الذين كانوا عذبوهم في مكة وأهانوهم وصادروا أموالهم..

ولما ساقوهم إلى المدينة أمرهم النبي ﷺ أن يحسنوا معاملة أسراهم وألا يجازوا العدوان بمثله، وألا يشددوا عليهم، وقال: «استوصوا بالأُسارى خيراً».

(١) حُمَرَّة: نوع من الطيور.

(٢) تعرش: تطير فوقهم.

ولقي الأسرى آنذاك معاملة لم يلقها أسير في الدنيا كلها قبل ذلك ولا بعده.. وكان المسلمون يطعمونهم أطيب طعامهم ويأكلون هم ما تيسر لهم طاعة لرسول الله ﷺ.

وكان في الأسرى العباس عم النبي ﷺ وصهره أبو العاص بن وائل.. فكانت المعاملة واحدة للجميع.

لم يطلق النبي عمّه إلا بالفداء مثل جميع الأسرى. وأما أبو العاص فقد أرسلت زوجته زينب بنت رسول الله ﷺ من أجل فدائه قلادة كانت أمها خديجة حلّتها بها يوم عرسها.

فلما رأى النبي القلادة بكى وتذكر أيام خديجة وبرّها، وقال للمسلمين: لو شئتم رددتم عليها أسيرها وقلادتها.. ففعلوا إكراماً لرسول الإنسانية.

وكان في الأسرى فقراء منّ المسلمون عليهم بتوجيه رسول الله ﷺ فأطلقوهم دون مقابل طمعاً في تآلفهم.

وكان فيهم متعلمون لم يكن عندهم شيء فأمروا لقاء حريتهم أن يعلموا غلمان المدينة الكتابة.. فكان الواحد منهم يعلم عشرة من الصبيان، لأن أهل المدينة لم يكونوا يحسنون الخطّ.

وأثمر ذلك التعليم على مدى السنوات القادمة التي خبأ الله تعالى للمسلمين فيها خيراً؛ إذ كان في الأولاد الذين تلقوا عن الأسرى زيد بن ثابت رضي الله عنه.. وأتقن الخط.. واشتهر بذلك.. فكلفه أبو بكر الصديق رضي الله عنه أن يجمع القرآن في مصحف واحد من أفواه الحفظة، ومما تفرق منه في الرقاع والألواح وغير ذلك.

وإن كانت الزهراء رضي الله عنها

كانت فاطمة الزهراء بنت النبي ﷺ (- ١٢ هـ = ٦٣٣ م) مثل سائر النساء، تتعب من العمل في شؤون البيت وخدمته، ولم يقدر زوجها علي بن أبي طالب كرم الله وجهه ورضي عنه أن يحضر لها خادماً[١] تعينها، فكانت تطحن القمح والشعير، وتعجن العجين وتخمّره، وتشعل التنور للخبز، وتكنس الأرض، وتنقل الماء على كتفها، وتجرش النوى للفرس، حتى مَجَلَت (تقرَّحت وتشقَّقت) يداها، وهزل جسمها.

فجيء إلى رسول الله يوماً بأسيرات، فرغبت هي وزوجها أن يهبها خادماً منهن، مع علمها بمنزلتها منه؛ إذ كان يقول: «فاطمة بضعة مني»، وكانت أحبَّ أهل بيته إليه.

رفض النبي ﷺ طلبهما، وقال لهما: كيف أعطيكما خادماً، وأهل الصفة[٢] جياع لا أجد ما أطعمهم. ولكن أدلكما على خير من ذلك؛ تسبّحان الله دُبُرَ كل صلاة ثلاثاً وثلاثين وتحمدانه ثلاثاً وثلاثين، وتكبرانه ثلاثاً وثلاثين، فإنهن خير لكما من خادم.

قال علي رضي الله عنه: ما تركتهن منذ سمعتهن.

انظر مسلم (المساجد ١٤٤ - ١٤٦)

---

(١) الخادم: يطلق على الغلام وعلى الجارية.

(٢) أهل الصفة: فقراء المسلمين كانوا يبيتون في الصفة من مسجد رسول الله ﷺ أي في الموضع المظلل منه.

أسس الإسلام
في خطبة حجة الوداع

خطب رسول الله ﷺ في حجته التي سميت حجة الوداع لأنه لحق بربه بعد أشهر.. فقال بعد أن حمد الله وأثنى عليه:

أيها الناس

اسمعوا قولي أبيّن لكم، فإني لا أدري لعلي لا ألقاكم بعد عامي هذا بهذا الموقف أبداً.

أيها الناس

إنّ دماءكم وأموالكم حرام إلى أن تلقوا ربكم كحرمة يومكم هذا وكحرمة شهركم هذا؛ وإنكم ستلقون ربكم فيسألكم عن أعمالكم، وقد بلّغت. فمن كانت عنده أمانة فليؤدها إلى من ائتمنه عليها.

وإن كل رِباً موضوع، ولكن لكم رؤوس أموالكم، لا تَظلمون ولا تُظلمون. قضى الله أنه لا ربا. وإنّ ربا عباس بن عبد المطلب موضوع كله.

وإنّ كل دم كان في الجاهلية موضوع. وإنّ أوّل دمائكم أضع دم ابن ربيعة بن الحارث بن عبد المطلب، وكان مسترضَعاً في بني ليث فقتلته هُذيل. فهو أوّل ما أبدأ به من دماء الجاهلية.

أما بعد أيها الناس

فإنّ الشيطان قد يئس أن يُعبد بأرضكم هذه أبداً. ولكنه إن يُطع فيما سوى ذلك فقد رضي به مما تحقرون من أعمالكم فاحذروه على دينكم.

أيها الناس

إنّ النسيء زيادة في الكفر يُضَل به الذين كفروا، يحلونه عاماً ويحرمونه عاماً ليواطئوا عدة ما حرّم الله، فيُحلوا ما حرّم الله، ويحرموا ما أحلّ الله. وإنّ الزمان استدار كهيئته يوم خلق الله السماوات والأرض. وإنّ عدة الشهور عند الله اثنا عشر شهراً، منها أربعة حُرُم، ثلاثة متوالية، ورجب مُضر الذي بين جمادى وشعبان.

أما بعد أيها الناس

فإن لكم على نسائكم حقاً، ولهن عليكم حقاً؛ لكم عليهن ألا يوطئن فرشكم أحداً تكرهونه، وعليهن ألا يأتين بفاحشة مبيّنة، فإن فعلن فإن الله قد أذن لكم أن تهجروهن في المضاجع، وتضربوهن ضرباً غير مبرّح. فإن انتهين فلهن رزقهن وكسوتهن بالمعروف. واستوصوا بالنساء خيراً، فإنهن عندكم عوان، لا يملكن لأنفسهن شيئاً. وإنكم إنما أخذتموهن بأمانة الله، واستحللتم فروجهن بكلمات الله. فاعقلوا أيها الناس قولي، فإني قد بلّغت.

وقد تركت فيكم ما إن اعتصمتم به فلن تضلوا أبداً، أمراً بيّناً؛ كتابَ الله وسنّة نبيّه.

أيها الناس

اسمعوا قولي واعقلوه. تعلمُنّ أن كل مسلم أخ للمسلم وأنّ المسلمين إخوة، فلا يحل لامرئ من أخيه إلا ما أعطاه عن طيب نفس منه. فلا تظلمُنّ أنفسكم. اللهم هل بلّغت؟

أيها الناس

إنّ ربكم واحد، وإنّ أباكم واحد. كلكم لآدم، وآدم من تراب. ليس لعربي فضل على أعجمي، ولا لأبيض على أسود إلا بالتقوى.

ألا هل بلغت؟

فقال الناس: اللهم نعم.

فقال رسول الله ﷺ: اللهم اشهد.

سيرة ابن هشام ٤/ ٦٠٣

تاريخ الطبري ٣/ ٢٢٤

أوّل حاكم بعد الرسول

لما ولي أبو بكر الصديق الخلافة بعدما بايعه المسلمون اختياراً بملء إرادتهم، خليفة لرسول الله، صعد المنبر وخطب يقول:

أيها الناس

أما بعد

فإني قد وُليت عليكم، ولست بخيركم، فإن أحسنت فأعينوني، وإن أسأت فقوموني.

الضعيف فيكم قوي عندي حتى آخذ الحق له. والقوي ضعيف عندي حتى آخذ الحق منه.

أطيعوني ما أطعت الله ورسوله؛ فإن عصيت الله ورسوله فلا طاعة لي عليكم.

وفي اليوم التالي شوهد أبو بكر في السوق يبيع ويشتري فأنكر عمر بن الخطاب أن يشغل نفسه بالعمل وهو ملتزم بأعباء الخلافة. فقال: ومن أين أطعم عيالي..؟ ففرض له المسلمون بعض شاة كل يوم، ومئتين وخمسين ديناراً في السنة، ثم جعلوها شاة كاملة وثلاث مئة دينار في السنة.

تاريخ الطبري ٣/ ٢١٠
أخبار عمر ٣٢٢

أخلاق الفاتحين

عندما وجه أبو بكر الصديق رضي الله عنه أوّل جيش للفتح بعد وفاة النبي ﷺ بإمرة أسامة بن زيد استوقف الجنود وخطب فيهم قائلاً:

اغزوا باسم الله وفي سبيل الله.

لا تخونوا، ولا تغلّوا، ولا تغدروا، ولا تمثلوا.

ولا تقتلوا طفلاً صغيراً، ولا شيخاً كبيراً، ولا امرأة.

ولا تقطعوا شجرة، ولا تعقروا نخلاً، ولا تحرقوه.

ولا تذبحوا شاة ولا بعيراً إلا لمأكلة.

وإنكم ستمرون على أقوام فرغوا أنفسهم في الصوامع فدعوهم وما فرغوا أنفسهم له.

قاتلوا من يقاتلكم. وسالموا من يُسالمكم.

تاريخ الطبري ٣/ ٢٢٦

الكامل في التاريخ ٢/ ٢٢٧

إزار جبلة

جبلة بن الأيهم آخر ملوك الغساسنة في الشام، دخل الإسلام وكان يطوف حول الكعبة مرة فداس أعرابي على طرف إزاره، فلطمه جبلة على وجهه. فشكاه الأعرابي إلى عمر بن الخطاب (- ٦٤٤ م)، فأحضره عمر وقال له: لماذا ضربته؟ قال: وطئ إزاري وأنا أمير. قال عمر: الإسلام سوّى بينكما، فإما أن يضربك وإما أن يسامحك. قال جبلة: أمهلني إلى الغد يا أمير المؤمنين. فلما كان الغد طلبه عمر فلم يجده، لأنه هرب إلى قيصر الروم وترك الإسلام.

ابن خلدون ٢/ ٢٨١، أخبار عمر ١٧٢، فتوح البلدان ١٤١، ١٤٢، النُّويري ١٥/ ٣١١.

عمر ورسول كسرى

وصلت جيوش المسلمين إلى حدود الفرس، فخاف كسرى ملكهم، فأرسل إلى عمر (-٦٤٤م) أميرهم رسولاً ليتفاهم معه، ويستطلع أحواله. فلما وصل الرسول إلى المدينة عاصمة المسلمين عجب، وجدها قرية بسيطة لا قصور فيها ولا أسوار حولها.. وسأل عن عمر أين هو؟ فقيل له: هناك تحت ظل النخيل.

فلما جاءه رآه نائماً على التراب متدثراً بعباءته. فازداد عجبه، واستحضر في ذهنه صورة كسرى في عظمته وكبريائه وأبهته وهو على عرشه والناس يسجدون له. فدخلت إلى قلبه الهيبة، وقال: إن هذا هو المُلك لا مُلك كسرى وقيصر. وعلم أن كسرى مهزوم لا محالة.

وصف حافظ إبراهيم هذه الحادثة شعراً، فقال:

وراع صاحبَ كسرى أن رأى عمراً ... بين الرَّعيَّة عُطْلاً وهو راعيها
وعهده بملوك الفرس أنَّ لها ... سوراً من الجند والأحراس يحميها
رآه مستغرقاً في نومه فرأى ... فيه الجلالة في أسمى معانيها
فوق الثَّرى تحت ظلِّ الدَّوح مشتملاً ... ببردة كاد طول العهد يبليها
فهان في عينه ما كان يكبره ... من الأكاسر والدُّنيا بأيديها
فقال قَوْلَة حقٍّ أصبحت مثلاً ... وأصبح الجيل بعد الجيل يرويها
أمِنْتَ لما أقمت العدل بينهمُ ... فنمت فيهم قريرَ العين هانيها

العهدة العمريّة

لَمَّا حاصر أبو عبيدة بن الجرَّاح بيت المقدس، طلب منه أهله المصالحة، وأن يكون المتولِّي للعقد عمر بن الخطَّاب، فخرج عمر رضي الله عنه إلى الشَّام، وقد استخلف عليّاً بن أبي طالب على المدينة المنوَّرة، وكانت (العهدة العمريَّة)، ونصُّها:

«بسم الله الرحمن الرَّحيم

هذا ما أعطى عبد الله عمر أمير المؤمنين أهل إيلياء [بيت المقدس] من الأمان.

أعطاهم أماناً لأنفسهم وأموالهم، ولكنائسهم وصلبانهم، وسقيمها وبريئها وسائر ملَّتها، أنَّه لا تُسْكن كنائسهم ولا تُهْدَم، ولا ينتقص منها ولا من حيِّزها، ولا من صليبهم، ولا من شيءٍ من أموالهم، ولا يُكرهون على دينهم، ولا يضارَّ أحد منهم..

وعلى ما في هذا الكتاب عهد الله وذمَّة رسوله، وذمَّة الخلفاء وذمَّة المؤمنين.

شهد على ذلك خالد بن الوليد، وعمرو بن العاص، وعبد الرَّحمن بن عوف، ومعاوية بن أبي سفيان، وكُتِبَ وحضر سنة خمس عشرة».

الطَّبري ٣/٦٠٩، اليعقوبي ٢/١٦٧، الخَراج ٨٠

وعلى منوال (العهدة العمريَّة) وقَّع أبو عبيدة بن الجرَّاح معاهدة مع أهل دمشق: «على أن تُتْرَك كنائسهم وبِيَعُهم»، ووقَّع عمرو بن العاص معاهدة مع أهل مصر: «هذا ما أعطى عمرو بن العاص أهل مصر من الأمان، على أنفسهم ومِلَّتهم وكنائسهم وصُلُبهم وبَرِّهم وبحرهم..».

هذا، ولَمَّا حان وقت الصَّلاة، لم يقبل عمر بن الخطاب رضي الله عنه أَن يصلِّي داخل الكنيسة، حفاظاً عليها، وضماناً لبقائها، ولكي لا يُقال: هنا صلَّى عمر، وسنجعل مكان صلاته مسجداً، فخرج رضي الله عنه ليصلِّي بجوارها، حيث بُنِيَ مسجد عمر، الَّذي تعالت مئذنته وسمقت عالية بجوار برج الكنيسة.

دُسْتُورُ القَضاءِ

كتب عمر بن الخطَّاب رضي الله عنه إلى أَبي موسى الأَشعري:

بسم الله الرَّحمن الرَّحيم

من عبد الله عمر أَمير المؤمنين إلى عبد الله بن قيس

سلام عليك، أَمَّا بعد:

فإنَّ القضاء فريضة محكمة، وسنَّة متَّبعة، فافهم إذا أُدلي إليك، وأَنفذ إذا تبيَّن لك، فإنَّه لا ينفع حقٌّ لا نفاذ له، آسِ - أَي سَوِّ - بين النَّاس في مجلسك ووجهك، حتَّى لا يطمع شريف في حيفك، ولا ييأس ضعيف من عدلك.

البيِّنة على من ادّعى، واليمين على من أنكر.

والصُّلح جائز بين المسلمين إلاَّ صلحاً أَحلَّ حراماً، أَو حرَّم حلالاً، ولا يمنعْك قضاءٌ قضيته بالأمس، فراجعت فيه نفسك، وهديت لرشدك أَن ترجع إلى الحقِّ، فإنَّ الحقَّ قديم لا يبطله شيء، ومراجعة الحقِّ خير من التَّمادي في الباطل.

الفهمَ الفهمَ فيما تلجلج في صدرك ممَّا ليس في كتاب ولا في سُنَّة، واعرف الأَشباه والأَمثال، ثمَّ قِسِ الأُمور عند ذلك، واعمد إلى أَحبِّها إلى الله، وأَشبهها بالحقِّ فيما ترى.

واجعل لمن ادَّعى حقّاً غائباً، أَو بيِّنة أَمداً ينتهي إليه، فإن أَحضر بيِّنة أُخذت له بحقِّه، وإلاَّ استحللت عليه القضاء، فإنَّ ذلك أَنفى للشَّكِّ، وأَجلى للعمى، وأَبلغ في العذر.

والمسلمون عدول في الشَّهادة بعضهم على بعض، إلاَّ مجلوداً في حدٍّ، أَو مجرَّباً عليه شهادة زور، أَو ظنيناً في ولاء أَو قرابة، فإنَّ الله قد تولَّى منكم السَّرائر، ودرأ عنكم الشُّبهات.

وإيَّاك والقلقَ والضَّجرَ والتَّأذِّيَ بالنَّاس، والتَّنكُّرَ للخصوم في مواطن الحقِّ، الَّتي يوجب الله بها الأَجر، ويحسن الذُّخر، فإنَّه من يخلص نيَّته فيما بينه وبين الله تبارك وتعالى ولو على نفسه، يَكْفِهِ الله ما بينه وبين النَّاس، ومن تزيَّن للنَّاس فيما يعلم الله خلافه منه شَانَهُ الله، وهتك ستره، وأَبدى فعله، فما ظنُّك بثواب عند الله عزَّ وجلَّ في عاجل رزقه، وخزائن رحمته، والسَّلام».

لقد جمعت هذه الرِّسالة العجيبة آداب القاضي، وأُصول المحاكمة.

وشغلت العلماءَ بشرحها والتَّعليق عليها هذه القرونَ الطَّويلة، ولا تزال موضع دهشة وإكبار لكلٍّ من يطَّلع عليها.

ولو لم يكن لعمر من الآثار غيرها، لَعُدَّ بها من كبار المفكِّرين والمشترعين.

أَخبار عمر ١٧٢، البيان والتَّبيين ٢٣٧، صبح الأعشى ١/ ٢٥٧، عيون الأَخبار ١/ ٦٦

كفالة المواليد

بات عمر بن الخطاب وعبد الرحمن بن عوف ليلة يحرسان رفقة لهما من التجار. فسمع عمر بكاء صبي، فتوجه نحوه، فقال لأمه: اتقي الله وأحسني إلى صبيِّك. ثم عاد إلى مكانه فسمع بكاءه، فعاد إلى أمه، فقال: اتقي الله وأحسني إلى صبيك، ثم عاد إلى مكانه..

فلما كان من آخر الليل سمع بكاءه، فأتى أمه، فقال لها: ويحك، إني لأراك أم سوء. ما لي أرى ابنك لا يقرّ الليلة؟ قالت: يا عبد الله قد أبرمتني الليلة، إني أريضه على الفطام فيأبى. قال: ولم؟، قالت: لأن عمر لا يفرض إلا للفطيم. قال: وكم له؟ قالت: كذا وكذا شهراً. قال ويحك لا تعجليه.

فصلى الفجر، وما يستبين الناس قراءته من غلبة البكاء.. فلما سلّم قال: يا بؤساً لعمر. كم قتل من أولاد المسلمين! ثم أمر منادياً فنادى: أن لا تُعجلوا صبيانكم عن الفطام، فإنا نفرض لكل مولود في الإسلام.

وكتب بذلك إلى الآفاق.

طبقات ابن سعد ١/٢١٧

من أجل حمامة

فتح عمرو بن العاص رضي الله عنه مصر.. فنصب جيشُ المسلمين خيامه في منطقة قرب القاهرة اليوم، وتحقق له النصر في تلك المرحلة الأولى.

ولما أراد أن ينتقل إلى الإسكندرية وأمر بتقويض الخيام وجد حمامة قد عششت فوق فسطاطه[١] وباضت، وأخذت تحضن بيضها.

خشي الأمير أن يفزعها.. وتمثل أقوال النبي ﷺ في رحمة الحيوان فترك لها فسطاطه، وأقام عنده رجلاً يحرسها لئلا يروعها أحد.. ورحل إلى غايته.

عاد عمرو بعدما أنهى مهمته بتوفيق الله، فوجد الحمامة قد طارت مع فراخها الأقوياء، فاستبشر خيراً، وحمد الله، وأمر ببناء مدينة في ذلك الموقع سماها الفسطاط.

وقربها بنى الفاطميون مدينة القاهرة التي توسعت، فصارت الفسطاط جزءاً منها.

معجم البلدان ٤/ ٢٦٣

خدمات نادرة

كتب الوليد بن عبد الملك (- ٧١٥ م) من دمشق إلى البلدان جميعها في الشرق والغرب بإصلاح الطرق، وعمل الآبار، ومنع المجذومين من مخالطة الناس، وأجرى لهم الأرزاق. وهو أوّل من أحدث المستشفيات في الحضارة الإسلامية، وجعل لكل أعمى قائداً يتقاضى نفقاته من خزينة الدولة، ولكل مقعد خادماً.. ورتّب للقراء أموالاً وأرزاقاً، وأقام بيوتاً ومنازل يأوي إليها الغرباء.

(١) الخيمة الكبيرة من الشَّعر.

لم يجدن غير البصل

دخل عمر بن عبد العزيز وكانَ أميرَ المؤمنين يومئذ بيته في دمشق. فلما رأته بناته وضعن أيديهن على أفواههن وخرجن فلم يكلمنه ولم يسلِّمن عليه.

عجب عمر من ذلك، وسأل زوجته ما بهن؟ قالت: لم يجدن إلا البصل وكسرات خبز يتعشين بها. وخفن أن يزعجنك برائحتهن.

بكى عمر، ودعا بناته إليه، وقال لهن: يا بناتي، هل ترضين أن تأكلن أطايب الطعام، وتلبسن أفخر الملبوس، وتنعمن بالدنيا، ويدخل أبوكن النار؟!

فبكين، وقلن له: بل نرضى بما نحن فيه..

في عهد عمر شاع الغنى في الناس، وفاض المال، حتى لم يرض أحد أن يقبل زكاة المال.

مات عمر وليس عليه إلاّ ثوبه الذي اتسخ. ولم يجد ثوباً آخر يغيّره.

أغرب محكمة في التاريخ

فتح المسلمون سمرقند عام ٩٣ هـ = ٧١١ م، ولم يجد أهلها إلا الجيش قد خالطهم، واحتلّ أرضهم وهم غافلون.

اعترض أهل سمرقند، وقالوا لأمير الجيش: لقد دخلتم أرضنا دون أن تعلمونا لكي نتجهز لحربكم، وبذلك قد خالفتم شريعتكم فيجب أن تنسحبوا كما دخلتم.

واختلف الفريقان، الغالب والمغلوب، ولم يقنع أحدهما الآخر.. ثم اتفقوا أن يعلنوا هدنة يرسلون خلالها من سمرقند إلى دمشق رسولاً إلى عمر بن عبد العزيز خليفة المسلمين يسألونه ما يفعلون...!

غاب الرسول شهرين في سفره بالذهاب والعودة، ورجع يحمل رسالة عمر إلى قائد الجيش يأمره أن يعيّن القاضي عبد الله بن جُميع ليحكم بين الفريقين.

وحكم القاضي على المسلمين أن ينسحبوا من المدينة، وأن يعوضوا على السمرقنديين.. وكان ذلك أغرب حكم في التاريخ.

وبدأ جيش المسلمين بالانسحاب فوراً.. فوقف السمرقنديون في وجوههم، وقالوا: رضينا بكم.. رضينا بكم بعد أن خالطناكم. فرأينا حسن الخلق واستقامة المعاملة.

تاريخ الطبري ٦/ ٥٦٧

ماذا لو انتصر المسلمون في بواتيه (بلاط الشُّهداء)؟

«فالحقُّ أَنَّ الأُمم لم تعرف فاتحين راحمين متسامحين مثل العرب [أي المسلمين]، ولا ديناً سمحاً مثل دينهم».

حضارة العرب، غوستاف لوبون، ٧٢٠

وبعد أَن يسخر (لوبون) من المؤرِّخين الَّذين يجسِّمون قيمة انتصار شارل مارتل على المسلمين في بواتيه (بلاط الشُّهداء ١١٤ هـ / ٧٣٢ م)، حيث تقرَّر مصير العالم في تلك المعركة، فلو غُلِبَ الفرنج، لكانت الأَرض في قبضة محمَّد، يقول:

«ولكن لنفرض جَدَلاً أَنَّ النَّصارى عجزوا عن دحر العرب، وأَنَّ العرب

وجدوا جَوَّ شمال فرنسة غيرَ بارد، ولا ماطر كجوِّ إسبانية، فطابت لهم الإقامة الدَّائمة به، فماذا كان يصيب أُوربة؟ كان يصيب أُوربة النَّصرانيَّةَ المتبربرةَ مثلُ ما أصاب إسبانيةَ من التَّقدُّم والارتقاء، والحضارة الزَّاهرة الرَّفيعة تحت راية النَّبيِّ العربيِّ، ولم يكن ليحدثَ في أُوربة الَّتي ستكون قد هُذِّبت ما حَدَث فيها من الكبائر، كالحروب الدِّينيَّة، وملحمة سان بارتلمي[1]، ومظالم محاكم التَّفتيش[2]، وكلِّ ما لم يَعْرِفْه المسلمون من الوقائع الَّتي ضَرَّجت أُوربة بالدِّماء قروناً عِدَّة».

حضارة العرب ٣٨٩

ويقرِّر (لوبون) ويجزم أَنَّ العرب ذوو أَثر بالغ في تمدين الأَقطار الَّتي خضعت لسلطانهم:

«وإِنَّ كلَّ بلد خفقت فوقه راية الرَّسول تحوَّل بسرعة، فازدهرت فيه العلوم والفنون والآداب والصِّناعة والزِّراعة أَيَّما ازدهار».

حضارة العرب ٣٩١

ويقول (لوبون) منصفاً مُقِرّاً:

«إِنَّ أُوربة مدينة للعرب بحضارتها».

حضارة العرب ٦٧٥

---

(١) (سان بارتلمي): ملحمة أَمر بها سنة ١٥٧٢ م شارل التَّاسع وكاترينا دوميديسيس، حينما قتلت كاترينا خمسة من زعماء البروتستانت في باريس، ظنَّت أَنَّهم يأتمرون بها وبالملك، ولم يكد ينتشر الخبر في باريس حتَّى شاع أَنَّه شُرِعَ في قتل الخوارج، فانقضَّ أَشراف الكاثوليك والحرس الملوكي والنَّبَّالة والجمهور على البروتستانت، وقتلوا منهم أَلفي نسمة، وقد قلَّد سكان الولايات الفرنسيَّة بعامل العدوى أَهل باريس، فسفكوا دماء ستة إِلى ثمانية آلاف نسمة، وأَمر البابا غريغوار الثَّالث عشر ضرب أَوسمة خاصَّة تخليداً لذكرى هذه الحادثة، وكلَّف الرَّسَّام فازاري أَن يصوِّر على جدران الفاتيكان مناظرها، (روح الثَّورات، غوستاف لوبون، ٤٤).

(٢) محاكم التَّفتيش: شُكِّلت بمرسوم بابوي في تشرين الثَّاني (نوفمبر) سنة ١٤٧٨ م، (محاكم التَّفتيش، د. علي مظهر، مطبعة أَنصار السُّنَّة المحمَّديَّة، ١٣٦٦ هـ - ١٩٤٧ م).

الحوار دائماً

﴿وَقُولُواْ لِلنَّاسِ حُسْنًا﴾ [البقرة: ٢/ ٨٣].

كان البطريق النَّسطوري طيماثاوس Timotheus يعقد مناظرات في المسائل الدِّينيَّة بحضرة الخليفة الهادي - ١٧٠ هـ = ٧٨٦ م، وهارون الرَّشيد - ١٩٣ هـ = ٨٠٩ م، وجَمَع هذه المناظرات في كتاب، ومع ذلك انتُخِبَ لكرسي البطركيَّة على الرَّغم من ذلك، من قِبَلِ رجال الدِّين في كنيسته.

وهناك وثيقة تدلُّ على صورة واضحة من صور الدَّعوة إلى الإسلام بالحوار، ترجع إلى عهد المأمون - ٢١٨ هـ = ٨٣٣ م، وهي في صورة رسالة كتبها ابن عم الخليفة إلى عربي مسيحي كريم المحتد، عظيم المنزلة في بلاط الخلافة، وكان المأمون يحلُّه من نفسه محلَّ الاحترام والتَّقدير، وفي هذه الرِّسالة يرجو لصديقه أن يدخل في الإسلام، وكان رجاؤه في لهجة تنمُّ عن الوُدِّ، وفي لغة تصوِّر بوضوح مسلك المسلمين السَّمح تجاه الكنيسة المسيحيَّة في ذلك العصر، وتحتل هذه الرِّسالة في تاريخ الدَّعوة الإسلاميَّة المبكِّر مكاناً يكاد يكون فريداً في بابه.

وقدم زعيم المانويَّة (يزدانبخت) إلى حاضرة الخلافة بغداد، وعقد مناظرة مع المتكلِّمين المسلمين، وحاول المأمون أن يقنعه باعتناق الإسلام، ولكن (يزدانبخت) أبى ذلك، وقال: نصيحتك يا أمير المؤمنين مسموعة، وقولك مقبول، ولكنَّك ممَّن لا يجبر النَّاس على ترك مذاهبهم، فلم يبدِ الخليفة شيئاً من الاستياء لإخفاق محاولته، ووكَّل به حفظة، خوفاً من إنسان قد يسيء إليه، بعد مكابرته وقد قامت الحجَّة عليه.

كما عقد في مدينة مرو مع مطلع القرن الثَّالث الهجري (حوار أديان)،

من غير مجاملات أو مداهنات، جمع هذا الحوار الجاثليق كبير النَّصارى، ورأس الجالوت زعيم اليهود، والهربذ الأكبر ممثِّل الزَّرادشتيَّة، وعمران الصَّابي قطب الصَّابئة، والفيلسوف قسطاس الرُّومي، وجَمْعاً من المتكلِّمين.

كانَ الحوار دائماً للتَّواصل، وتحقيق الأُلفة، والسَّعي الحثيث للوصول إلى الحقيقة، بعيداً عن التَّعصُّب والمواقف المتحجِّرة.

﴿ وَلَا تُجَٰدِلُوٓاْ أَهۡلَ ٱلۡكِتَٰبِ إِلَّا بِٱلَّتِي هِيَ أَحۡسَنُ إِلَّا ٱلَّذِينَ ظَلَمُواْ مِنۡهُمۡۖ وَقُولُوٓاْ ءَامَنَّا بِٱلَّذِيٓ أُنزِلَ إِلَيۡنَا وَأُنزِلَ إِلَيۡكُمۡ وَإِلَٰهُنَا وَإِلَٰهُكُمۡ وَٰحِدٞ وَنَحۡنُ لَهُۥ مُسۡلِمُونَ ٤٦ ﴾ [العنكبوت: ٢٩/٤٦].

الدَّعوة إلى الإسلام ١٠٤ و ٤٧٠ و ٤٧٦

ضرائب عجيبة

لما فتح المسلمون جزيرة قبرص لم يفرضوا عليها جزية ولا ضرائب مالية.. ولكن طلب الخليفة العباسي المأمون (- ٢١٨ هـ = ٨٣٣ م) منهم أن يوجهوا إليه عوضاً عن ذلك كتباً من كتبهم.

جمع ملك القبارصة الكتب التي كان آباؤه وأجداده أقفلوا عليها بالأقفال الثقيلة لئلا يصل إليها أحد فيضل بها ويكفر خارجاً عن الملّة.. ثم وجهها ليتخلص منها إلى المأمون فكانت خمسة أحمال من المخطوطات في كلّ العلوم. من طب وحكمة وفلك ورياضيات وجغرافية.. وغير ذلك.

وفرح بها المأمون وأمر بترجمتها الترجمة الدقيقة، وأغدق على التراجمة والعلماء عطايا وافرة.. وكان يكافئ المؤلفين والمترجمين على كتبهم بوزنها ذهباً ثم أمر بوضعها في بيت الحكمة الذي امتلأ بالأسفار.

وتسنمت الحياة العباسية آنئذ ذروة الحضارة في العلم، والإبداع، والغنى..

دور الكتب العربيّة العامّة وشبه العامّة ص ٥٩ فما بعد

دِيوانُ المَظَالِم

ولاية المظالم، أَو صاحب المظالم، أَو ديوان المظالم: منصب للنَّظر في أَعمال الولاة والحكَّام، ورجال الدَّولة، والمتنفِّذين خاصَّة، والرَّعيَّة عامة، وهو من أَعلى الوظائف وأَرفعها رتبة.

من أَحداثه الخالدة.. كان المأمون العبَّاسي يجلس للمظالم في يوم الأَحد من كلِّ أُسبوع، فنهض ذات يوم من مجلِسِهِ في النظر في المظالم، فلقيته امرأة في ثياب رَثَّة، فقالت (من البسيط):

يا خيرَ مُنْتَصِفٍ يُهدى لَهُ الرَّشَدُ ... وَيَا إماماً بِهِ قَدْ أَشْرَقَ البَلَدُ
تَشْكُو إليكَ عَميدَ المُلْكِ أَرْمَلَةٌ ... عَدا عليها، فما تَقْوى بِهِ، أَسَدُ
فابتَزَّ منها ضِياعاً بَعْدَ مَنْعَتِها ... لَمَّا تَفَرَّقَ عَنْها الأَهْلُ والوَلَدُ

فأَطرق المأمون يسيراً، ثمَّ رفع رأسه، وقال (من البسيط):

مِنْ دُونِ ما قُلْتِ عِيلَ الصَّبْرُ والجَلَدُ ... وَأَقْرَحَ القَلْبَ هذا الحُزْنُ والكَمَدُ
هذا أَوانُ صَلاةِ الظُّهرِ فانْصَرِفي ... وأَحْضِري الخَصْمَ في اليومِ الَّذي أَعِدُ
المجلسُ السَّبْتُ إن يَقْضِ الجلوسَ لنا ... أُنْصِفْكِ مِنْهُ، وإلاَّ المجلسُ الأَحَدُ

فانصرفت، وأُحضرت يوم الأَحد في أَوَّل النَّاس، فقال لها المأمون: من خصمك؟

فقالت: القائم على رأسك، العبَّاس ابن أَمير المؤمنين.

فقال المأمون لقاضيه يحيى بن أكثم: أَجلسها معه، وانظر بينهما.

فأَجلسها معه، ونظر بينهما بحضرة المأمون، وجعل كلامها يعلو، فزجرها بعض حُجّابه، فقال له المأمون: دعها، فإنَّ الحقَّ أنطقها، والباطل أَخرسه، وأَمر بردِّ ضياعها عليها، وتمَّ النَّظر بينهما بحضرة المأمون ومشهده، ولم يباشر القضاء بنفسه لما اقتضته المصلحة العامَّة، فالخصم امرأة ربَّما خشيت موقف الخليفة من جلالة قدره وهيبته، وربَّما حكم لولده، أَو حكم عليه، والتزم المأمون بتنفيذ الحكم، ورضخ للحقِّ دون تردُّد.

الأحكام السُّلطانيَّة ٩٤ و ٩٥

شهادة منصف

بعث البطريرك تيودوسيوس من بيت المقدس، رسالة إلى الأُسقف أجناديوس في بيزنطة، يقول فيها: «إنَّ العرب هنا هم رؤساؤنا الحكام، وهم لا يحاربون النَّصرانيَّة، بل على العكس من ذلك يحمونها، ويذودون عنها، ويوقرون قساوستنا ورهباننا ويجلُّون قديسينا».

ولا يكاد المرء يصدِّق هذا الَّذي يسمع، إذ كان ذلك إبَّان الأُفق المعتم الَّذي يتربَّص فيه الموت بالمسلمين في كلِّ مكان، كانت السَّاحة حُبْلى بالحروب الصَّليبيَّة، وقد بلغ العداء لهم أشدّه، في ذلك الجوِّ المشحون بغضاً.

الله ليس كذلك ١١

زيغريد هونكه

طبع مؤسسة بافاريا للنشر والإعلام - ألمانية ط ٢، ١٤١٩ هـ / ١٩٩٨م، ترجمة غريب محمد غريب

وتقول زيغريد هونكه في خاتمة كتابها (الله ليس كذلك): «إنَّ الإسلام

هو ولا شك أَعظم ديانة على ظهر الأَرض سماحةً وإنصافاً، نقولها بلا تحيُّز، ودون أَن نسمح للأَحكام الظَّالمة أَن تلطِّخه بالسَّواد، إذا ما نحَّينا هذه المغالطات التَّاريخيَّة في حقِّه، [والتي أَوردتها في الكتاب المذكور]، والجهل البحت به، وإنَّ علينا أن نتقبَّل هذا الشَّريك والصَّديق، مع ضمان حقِّه في أَن يكون كما هو»، (صفحة ٩٣).

البيمارستان النوري

أنشأه بدمشق نور الدين زنكي عام ٥٥٦ هـ = ١١٦٠ م لعلاج المرضى مجاناً فقرائهم وأغنيائهم، يشرف عليهم رئيس الأطباء آنذاك وكبارهم. وكان فيه قسم للأمراض النفسية.

وكان هذا المستشفى الذي أوقف عليه نور الدين أوقافاً عظيمة كافية يعد مستشفى جامعياً إذ كان أساتذة الأطباء يلقون فيه دروسهم النظرية والعملية كل صباح ويصحبون تلامذتهم للطواف على المرضى ودراسة حالاتهم المرضية. وكان العلاج فيه بالأدوية والأغذية. ولهذا ظلت نيران المستشفى لاهبة لا تنطفئ ثلاثة قرون.

وكان أن أمر نور الدين القصاصين والمنشدين والموسيقيين أن يسلوا المرضى ويخففوا عنهم، كما أمر المؤذنين أصحاب الأصوات الحسنة أن ينشدوا بالليل من على مئذنة العروس بالجامع الأموي القريب من المستشفى لتسليتهم حتى يطلع الفجر. وكان كل ناقه قبل أن يخرج يُمْنَحُ كسوة حسنة وخمس قطع من الذهب إعانة له لئلا يعمل حتى تنتهي مدة نقاهته

ومن طريف ما ذكروا أن رجلاً دخل المستشفى متمارضاً، يطمع في

طعامه الطيب ورفاهيته وخدمته، فتعرض له الأطباء ورحبوا به، وأخذوا يأمرون الطباخين بتقديم الأطعمة والأغذية المنوعة وهو يلتهمها ويتوجع.. فلما كان اليوم الثالث قدموا إليه ورقة فيها «مدة الضيافة ثلاثة أيام عافاك الله..».

قصة الحضارة ١٣/ ٣٦٠

الرحمة
بالحيوانات المسنة والمريضة

فكّر نور الدين زنكي (- ١١٧٤ م) بالحيوانات المسنة والمريضة التي لم تعد تصلح للخدمة.

كان كثير من هذه الحيوانات قد اشتركت في الدفاع عن البلاد في حربها مع الصليبيين.

خصص لها نور الدين أرضاً غرب دمشق، تكثر فيها الحشائش، ويمر بجانبها نهر بردى الذي تشرب منه المدينة.

وأقام عليها بياطرة يعنون بها..

فكانت تقضي بقية عمرها بهدوء، فلا يزعجها أحد ولا تتشرد في الفلوات

من غرائب الأوقاف

حققت الحضارة الإسلامية في مجال الأوقاف الخيرية ما لا مزيد عليه حتى لم تدع جانباً من الخدمات إلا قدمت مساعداتها. ومن غريب الأوقاف بدمشق:

- وقف الأواني المكسورة:

فإن كسر أحد الخدم آنية لسيده أو سيدته أحضر القطع المكسورة إلى ناظر وقف الأواني، فيعطيه عوضاً عنها مالاً يكافئ قيمتها، لئلا يعاقبه سيده أو يعنفه، فيجرح كرامته.

- وقف القضامة(١):

وجد بعض المحسنين أطفال الفقراء ينكسرون أمام أولاد الأغنياء، ومن أجل أن يشجعوهم على الذهاب إلى الكتاتيب أوقفوا لهم وقفاً خاصاً، عيّن عليه ناظر يغدو إليه الصغار قبل أن يذهبوا إلى كتاتيبهم، فيملأ جيوبهم بحبوب القضامة التي يحبونها.

رحلة ابن بطوطة ٩٩

رسالة الملك جورج الثّاني ملك إنكلترة إلى هشام الثّالث (الخليفة الأمويّ في الأندلس، ت ٤٢٢هـ/ ١٠٣١م)

«من جورج الثّاني ملك إنكلترة والغال والسُّويد والنروج، إلى خليفة المسلمين في الأندلس، صاحب العظمة هشام الثّالث الجليل المقام.

(١) نقولات تصنع من الحمص بالملح أو بالسكر.

بعد التَّعظيم والتَّوقير فقد سمعنا عن الرُّقي العظيم الَّذي تتمتَّع بفيضه الصَّافي معاهد العلم والصِّناعات في بلادكم العامرة، فأَردنا لأَبنائنا اقتباس نماذج هذه الفضائل، لتكون بداية حسنة في اقتفاء أثركم، ولنشر أنوار العلم في بلادنا الَّتي يحيط بها الجهل من أَربعة أَركانها، وقد وضعنا ابنة شقيقنا الأميرة ديونابت على رأس بعثة من بنات أَشراف الإِنكليز، لتتشرَّف بلثم أَهداب العرش، والتماس العطف لتكون مع زميلاتها موضع عناية عظمتكم، وفي حماية الحاشية الكريمة والحدب من قبل اللَّواتي سيقمن على تعليمهن، وقد أَرفقت الأميرة الصَّغيرة بهديَّة متواضعة لمقامكم الجليل، أَرجو التَّكرُّم بقبولها، مع التَّعظيم والحبِّ الخالص من خادمكم المطيع.

جورج م.١

وكان جواب هشام الثَّالث:

بسم الله الرَّحمن الرَّحيم

الحمد لله ربِّ العالمين، والصَّلاة والسَّلام على نبيِّه سيِّد المرسلين، وبعد إلى ملك إنكلترة وإيكوسية وإسكندنافية الأجل، اطَّلعت على التماسكم، فوافقت على طلبكم بعد استشارة من يعنيهم الأمر من أرباب الشَّأن، وعليه فإِنَّنا نعلمكم بأَنَّه سوف ينفق على هذه البعثة من بيت مال المسلمين دلالة على مودَّتنا لشخصكم الملكي.

أَمَّا هديتكم فقد تلقَّيتها بسرور زائد، وبالمقابل أَبعث إليكم بغالي الطَّنافس الأندلسيَّة، وهي من صنع أبنائنا هديَّة لحضرتكم، وفيها المغزى الكافي للتَّدليل على التفاتتنا ومحبَّتنا والسَّلام.

خليفة رسول الله في ديار الأندلس
هشام الثَّالث
العرب عنصر السِّيادة في القرون الوسطى
المؤرِّخ الإنكليزي: جون دوانبورت

هكذا كانوا

أرسل يوحنا ملك إنكلترة في سنة ٦١٠ هـ = ١٢١٣ م إلى أبي عبد الله الناصر المؤمني محمد بن يعقوب أمير الموحدين في الأندلس والمغرب، بسفارة يقدم إليه فيها ملكه وحياته، ويتعهد بدفع جزية عظيمة، فضلاً عن نبذه النصرانية واعتناقه الإسلام.. إذا أمده أبو عبد الله بالجند اللازم لمحاربة أعداء إنكلترة في أوربة.

ولما وصلت الرسالة إلى أبي عبد الله لم يهتمّ بها، ولم يرَ في عرض الملك غُنماً يذكر، فرفض مقترحات يوحنا بكبرياء وازدراء.. لأنه رأى أن اعتناق الإسلام لا يكون لأغراض عسكرية أو للتسلط، وإنما هو قناعة شخصية خالصة لله.

تاريخ الأندلس
في عهد المرابطين والموحدين ٢/ ١٥٣
يوسف أشباخ

مجلس الملأ

في دولة الأشراف السَّعديِّين، أَوجد السُّلطان أَحمد المنصور بالله (٩٥٦ - ١٠١٢ هـ = ١٥٤٩ - ١٦٠٣ م) مجلساً استشاريّاً سمَّاه (الدِّيوان)، أَو (مجلس الملأ)، اختصاصاته سياسيَّة وقضائيَّة وعسكريَّة، وهو أَعلى مرجع قانوني للبلاد، ويتقبَّل أَحكام قضاته، ولو كانت بحقِّ بعض رجال المجلس، أَو ضدَّ المجلس كلِّه.

تعدّى محمَّد الكبير خال السُّلطان أَحمد المنصور على رجل بِدَرْعَة - مدينة صغيرة بالمغرب من جنوب البلاد، إلى الغرب من سجلماسة - في ضيعة له، فشكاه إلى المنصور، فقال له: كم تساوي ضيعتك؟ قال: سبع مئة أُوقيَّة، قال: خذها، وقل لخالي: الموعد بيني وبينك الموقف الَّذي لا أَكون أَنا فيه سلطاناً، ولا أَنت خال السُّلطان، فرجع صاحب الضَّيعة، وأَبلغ العامل كلام المنصور، فأَمسك برأسه ساعة، ثمَّ قال له: الْحَقْ بضيعتك، وغرم له كلَّ ما أَكل منها.

الاستقصا لأخبار المغرب الأقصى ٥/ ١٩٠

مستشفيات مثاليّة، وأَطباء لم يَرَ لهم العالَم مثيلاً

شمس العرب تسطع على الغرب ٢١٥ و ٢٢٧
زيغريد هونكه

ذكر أُسامة بن منقذ (١٠٩٥ - ١١٨٨ م) في كتابه الاعتبار:

«ومن عجيب طبِّهم - طبِّ الصَّليبيين - أَنَّ صاحب المنيطرة، كتب إلى عمِّي يطلب منه إنفاذ طبيب يداوي مرضى من أَصحابه، فأَرسل إليه طبيباً نصرانيّاً يقال له ثابت، فما غاب عشرة أَيَّام حتَّى عاد، فقلنا له: ما أَسرع ما داويتِ المرضى! قال: أَحضروا عندي فارساً قد طلعت في رجله دمَّلةٌ، وامرأَة قد لحقها نِشَاف، فعملتُ للفارس لُبَيْخَة ففتحت الدُّمَّلة وصلحت، وحميتُ المرأَة ورطَّبت مزاجها، فجاءهم طبيب إفرنجي، فقال لهم: هذا ما يعرف شيئاً يداويهم، وقال للفارس: أَيُّما أَحبُّ إليك، تعيش برِجْل واحدة أَو تموت برِجْلَيْن؟ قال: أَعيش برجل واحدة، قال: أَحضروا لي فارساً قويّاً وفأساً قاطعةً، فحضر الفارس والفأس، وأَنا حاضر، فحطَّ ساقه على قرمة خشب، وقال للفارس: اضرب رجله

بالفأس ضربة واحدة؛ اقطعها، فضربه، وأنا أراه، ضربة واحدة ما انقطعت، ضَرَبَه ضربة ثانية، فسال مخُّ السَّاق، ومات الرَّجل من ساعته.

وأبصر المرأة فقال: هذه امرأة في رأسها شيطان قد عشقها، احلقوا شعرها، فحلقوه، وعادت تأكل من مآكلهم الثُّوم والخردل، فزاد بها النّشاف، فقال: الشَّيطان قد دخل في رأسها، فأخذ الموسى وشقَّ رأسها صليباً وسلخ وسطه حتَّى ظهر عظم الرَّاس، وحكَّه بالملح، فماتت في وقتها، فقلت لهم: بقي لكم إليَّ حاجة؟ قالوا: لا، فجئت وقد تعلمتُ من طبّهم ما لم أكن أعرفه».

شمس العرب تسطع على الغرب ٢١٥

وبعد أن تصف زيغريد هونكه حال مشافي أُوربة في العصور الوسطى حيث تزدحم بأخطر الحشرات، وفساد الهواء في داخلها لدرجة لا تطاق ولا تحتمل، وحيث جثث الموتى، تفوح الرَّوائح النَّتنة، وينقض البعوض ويهجم ممعناً نهشاً وأكلاً من اللَّحم العفن، تنتقل إلى فصل جديد، عنوانه: مستشفيات مثاليَّة، وأطباء لم يَرَ لهم العالَمُ مثيلاً. وذلك في العالم الإسلامي، وذكرت رسالة فتاة أُوربيَّة دخلت مشفى من هذه المشافي المثاليَّة، أرسلتها إلى والدها، ومما ذكرته: سجلوا اسمي بعد المعاينة، وعرضوني على رئيس الأطباء، ثمَّ حملت إلى الحمَّام السَّاخن، وأُلبست ثياباً نظيفة من المستشفى، الَّذي فيه مكتبة ضخمة، وموسيقا جميلة.. ولما قال لي كبير الأطباء بعد شفائي: إنني سأخرج قريباً، كرهت ذلك، فكلُّ شيء هنا جميل للغاية، ونظيف جداً: الأسِرَّة وثيرة، وأغطيتها من الدِّمَقْس الأبيض، والمُلاء - جمع مُلاءة، وهي ثوب يُلبس على الفخذين - بغاية النُّعومة، والبياض كالحرير، وفي كلِّ غرفة من غرف المستشفى تجد الماء جارياً فيها على أشهى ما يكون، وفي اللَّيالي القارسة تُدَفّأ كلُّ الغرف، وأمَّا الطَّعام فحدِّث عنه ولا حرج!! فهناك الدَّجاج أو لحم الماشية يقدَّم يوميّاً لكلِّ من يسعه أن يهضمه..

وحينما أَخرج من المستشفى، سأَحصل على لباس جديد، وخمس قطع ذهبيَّة حتَّى لا أَضطر إلى العمل حال خروجي مباشرة، فلستَ بحاجة إذن أَن تبيع بعض ماشيتك! ولكن عليك بالإسراع في المجيء، إذا أَردت أَن تلقاني هنا.

كأنما مضمون هذه الرِّسالة يصف مشفى راقياً في أَيامنا هذه، بل أَرقى منها، لاهتمام المشفى بفترة النَّقاهة، وأَلا يضطرَّ المريض المعافى إلى العمل خلالها.

من أَخلاق القادة المسلمين
(صلاح الدِّين الأَيوبي)

وصف بهاء الدين أَبو المحاسن ابن شدّاد، في كتابه: (النَّوادر السُّلطانيَّة والمحاسن اليوسفيَّة)، أَو (سيرة صلاح الدين) حادثة شهدها، بقوله:

«ولقد رأَيته - رأى صلاح الدِّين الأَيوبي - وقد مَثُلَ بين يديه أَسيرٌ إفرنجي وقد هابه، حيث إنَّه ظهرت عليه أَمارات الخوف والجزع، فقال له التُّرجمان: من أَيِّ شيء تخاف؟ فأَجرى الله على لسانه أَنَّه قال: كنت أَخاف قبل أَن أَرى هذا الوجه، فبعد رؤيتي له، وحضوري بين يديه، أَيقنت أَنِّي ما أَرى إلاَّ الخير، فرقَّ له، ومنَّ عليه، وأَطلقه».

النَّوادر السُّلطانيَّة ٣٢

ويروي ابن شدَّاد بعد ذلك قصَّة المرأَة الإفرنجيَّة الَّتي افتقدت ابنتها، فرقَّ لها، ودمعت عينه، وحرَّكته المروءة، وأَمر بالبحث عنها، وما هي

إلاَّ فترة وجيزة وابنتها بين يديها، فرفعت طرفها إلى السَّماء، ولا نعلم ما تقول، وحُمِلَت حتَّى أُعيدت إلى مأمنها.

النَّوادر السُّلطانيَّة ٣٣

ومما يذكر أيضاً:

«ولم يلبث ريتشارد - ريكاردس قلب الأسد ملك إنكلترة ١١٨٩ - ١١٩٩ م، شارك في الحملة الصَّليبيَّة الثَّالثة - أَن اعتراه المرض في يافا، فأَبت شهامة صلاح الدِّين وإعجابه بخصمه إلاَّ أن يمدَّه بما احتاج إليه من دواء وفاكهة، ويفهم ممَّا ذكرته المراجع أنَّ ريتشارد دأب في مرضه على طلب الفاكهة والثَّلج من صلاح الدِّين، فكان صلاح الدِّين يستحضرها خصِّيصاً له ويرسلها إليه».

«ورُسُل الإنكليتري لا تنقطع في طلب الفاكهة والثَّلج، وأَوقع عليه في مرضه شهوة الكمثرى والخوخ، وكان السُّلطان يمدُّه بذلك».

«وكان لذلك السُّلوك من جانب صالح الدِّين أَطيب الأَثر في نفس ريتشارد».

الحركة الصَّليبيَّة ٢/٨٩٦، د. سعيد عبد الفتاح عاشور، ط ١ عام ١٩٦٣ م، مكتبة الأنجلو مصرية، عن النَّوادر السُّلطانيَّة ٣٨٣، وكتاب الرَّوضتين ٢/٢٠٣، لأبي شامة المقدسي.

التُّجارُ الدُّعَاة

إنَّ المسلمين لمّا استوطنوا أَرخبيل الملايو، وضعوا أَساساً سياسياً واجتماعيّاً ثابتاً لجهودهم في سبيل نشر تعاليم الدَّعوة، إنَّهم لم يفدوا على

هذه البلاد غزاة، كما فعل الإسبان في القرن السَّادس عشر، ولم يستخدموا السَّيف لتحويل النَّاس إلى الإسلام، بل لم يدَّعوا لأَنفسهم حقوق جنس أَسمى يتمتَّع بالغلبة والسِّيادة، لكي يحطُّوا بذلك من شأن السُّكَّان الأصليِّين، ويسلبوا حقوقهم، بل قدموا في زيِّ التُّجَّار، واستخدموا كلَّ ما لديهم من ذكاء أَسمى، ومدنيَّة أَزهر في سبيل دينهم، أَكثر من أَن يكونوا قد استخدموا ذلك وسيلة إلى توسيع نفوذهم الشَّخصي، أَو إلى تنمية ثرواتهم.

***

وجرى مثل ذلك في جنوب خطِّ الاستواء في السُّودان الغربي، حيث أَوصل (المندنجو) الإسلامَ - وهم من أَعظم أَجناس إفريقية رقيّاً، وأَكثرهم مدنيَّة، وأَشدِّهم ذكاء، وأَجدرهم بالاحترام، حتَّى امتدح الرَّحالة المحدثون صناعتهم ومهارتهم وأَمانتهم - إلى قبائل الهَوْسَة والفولاني، الَّذين نشروا الإسلام بدورهم بمهارة، بسلوكهم الإنساني، بين شتَّى القبائل، فأَصبحت لغة الهَوْسَة هي لغة التِّجارة في السُّودان الغربي والأوسط، وحيثما ذهب تجَّارهم - وهم منتشرون من ساحل غينية حتَّى القاهرة - ينقلوا معهم الإسلام بسلوكهم وأَخلاقهم الرَّفيعة.

***

وكان بركة خان (١٢٥٦ - ١٢٦٧ م) أَوَّلَ من أَسلم من أُمراء المغول، وكان رئيساً للقبيلة الذَّهبيَّة في روسية (في حوض الفولغا)، وسبب إسلامه أَنَّه التقى يوماً مع عير للتِّجارة آتية من بخارى، ولَمَّا خَلا بتاجرَيْن منهم سأَلهما عن عقائد الإسلام، فشرحاها له شرحاً مقنعاً، انتهى به إلى اعتناق هذا الدِّين والإخلاص له، وكانت الطَّبقة الاجتماعيَّة الرَّاقية في بلاده تضمُّ

مشاهير العلماء من المفسِّرين، ورجال الحديث، والفقهاء، وعلماء الكلام، وكان في حوزته عدد كبير من كتب الدِّين، كما كان معظم مجالسه ومناظراته مع العلماء، وكانت المناظرات الدِّينيَّة منها تشغل أكثر مجالسه.

الدَّعوة إلى الإسلام ٢٥٨، ٣٥٦، ٤٠٣

لا إكراه في الدين

وقعت حرب بين العثمانيين وأهل المجر، وكانت حرباً طاحنة فبحث جورج برانكوفتش عن جون هنيادي، وسأله: ماذا تصنع لو انتصرت؟ قال: أؤسس العقيدة الرومانية الكاثوليكية.

وبحث عن السلطان العثماني، وسأله: ماذا تصنع لدِيننا لو انتصرت؟ قال: أقيم كنيسة إلى جانب كل مسجد. وأدع مطلق الحرية لكل فرد في أن يصلي في أيهما شاء.

الدعوة إلى الإسلام ٢٢٣

قال المعلّق الخبير: المبادئ لا تفرض قسراً، بل تنتشر بالقناعة، وينمّيها الحوار مع سلامة جوهرها. فإن تحققت تلك السلامة وجدنا إعمال العقل وطلب العلم وتشجيع أهله وإكرامهم في المقام الرفيع.

***

﴿لَآ إِكۡرَاهَ فِي ٱلدِّينِۖ﴾، [البقرة ٢/ ٢٥٦].

لقد نظر الإسلام إلى الإنسان باحترام، بغض النَّظر عن معتقده، يحترم رأيه وإنسانيته.

﴿وَلَقَدۡ كَرَّمۡنَا بَنِيٓ ءَادَمَ﴾، [الإسراء ١٧/ ٧٠].

محمد الفاتح وبطريق القسطنطينيّة

قال السِّير توماس آرنولد: «من أُولى الخطوات الَّتي اتَّخذها محمد الثَّاني [الفاتح] بعد فتح القسطنطينيَّة، وإعادة إقرار النِّظام فيها، أَن ضمن ولاء المسيحيِّين بأَن أَعلن نفسه حامي الكنيسة الإغريقيَّة، فحرَّم اضطهاد المسيحيِّين تحريماً قاطعاً، ومنح البطريق الجديد مرسوماً يضمن له ولأَتباعه ولمرؤوسيه من الأَساقفة حقَّ التَّمتُّع بالامتيازات القديمة والموارد والهبات الَّتي كانوا يتمتَّعون بها في العهد السَّابق، وقد تسلَّم أجناديوس أَوَّلُ بطريق بعد الفتح العثماني من يد السُّلطان نفسه، عصا الأُسقفيَّة الَّتي كانت رمز هذا المنصب، ومعها كيس يحتوي على أَلف دوكة ذهبيَّة».

لقد اعتمد السُّلطان محمد الفاتح نتيجة الانتخاب، واحتفل بتثبيته بالأُبَّهة نفسها، والنِّظام نفسه الَّذي كان يُعْمَل للبطارقة في أَيَّام ملوك الرُّوم المسيحيِّين، وأَعطاه حرساً من عساكر الإنكشاريَّة، ومنحه حقَّ الحكم في القضايا المدنيَّة والجنائيَّة المختصَّة بالرُّوم، وعيَّن معه في ذلك مجلساً مشكَّلاً من أَكبر موظَّفي الكنيسة، وأَعطى هذا الحقَّ في الولايات للمطارنة والقُسُس، واستثناهم من كلِّ الضَّرائب، الَّتي يدفعها المقتدر من النَّاس، مقابل حمايتهم وانتفاعهم بالمرافق العامَّة.

الدَّعوة إلى الإسلام ١٧٠ و ١٧١

نبذ العنف

لقي النبي محمد بن عبد الله (- ٦٣٣ م) من المشركين على مدى ١٣ سنة أذى كبيراً قُتل من جرائه بعض أصحابه.

ثم جاءه الأنصار فبايعوه بيعة العقبة الثَّانية واتَّبعُوه، وقالوا له: «يا رسول الله، والَّذي بعثك بالحقِّ لئن أَحببتَ لنميلنَّ على أَهل مِنَى بأَسيافنا، فقال رسول الله ﷺ: إنَّا لم نؤمر بذلك[1]».

الطَّبقات الكبرى ١/ ٢٢٣

اذهبوا فأنتم الطُّلقاء

ولما ظفر بهم بعد فتح مكة بعدما حاربوه طويلاً جمعهم، وقال لهم: ما تظنون أني فاعل بكم؟ قالوا: أخ كريم وابن أخٍ كريم. قال: اذهبوا فأنتم الطلقاء.

وفد نصارى نَجْران

دخل وفد نجران إلى المسجد النَّبويِّ في تجمُّل وثياب حِسَان، وحينما حانت صلاتهم، قاموا يصلُّون إلى الشرق، فقال رسول الله ﷺ لصحابته: دعوهم.

فصلى وفد نصارى نَجْران في المسجد النَّبويِّ، والمسلمون ينظرون إليهم، قمة من قمم التَّسامح بالإسلام، والاعتراف بالآخر.

السِّيرة النَّبويَّة لابن كثير ٤/ ١٠٨

(١) وسمح بالقتال بعد الهجرة لرفع الظُّلم: ﴿أُذِنَ لِلَّذِينَ يُقَٰتَلُونَ بِأَنَّهُمْ ظُلِمُوا۟ ۚ وَإِنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ نَصْرِهِمْ لَقَدِيرٌ ﴿٣٩﴾ ٱلَّذِينَ أُخْرِجُوا۟ مِن دِيَٰرِهِم بِغَيْرِ حَقٍّ إِلَّآ أَن يَقُولُوا۟ رَبُّنَا ٱللَّهُ﴾ [الحج: ٢٢/ ٣٩-٤٠].

يا بن السوداء

جاء في صحيح البخاري:

قال أبو ذر: إنِّي سابت رجلاً فعيَّرته بأُمِّه، فقال لي النَّبيُّ ﷺ: «يا أبا ذر أعيَّرته بأُمِّه؟ إنَّك امرؤ فيك جاهليَّة، إخوانكم خولكم جعلهم الله تحت أيديكم فمن كان أخوه تحت يده فليطعمه ممَّا يأكل، وليلبسه مما يلبس، ولا تكلِّفوهم ما يغلبهم، فإن كلَّفتموهم فأعينوهم».

مكانة العلم
في الحضارة الإسلاميَّة

قال محمَّد بن عبد الله ﷺ: «ليس مِنِّي إلاَّ عالم أو متعلِّم»، و «طلب العلم فريضة على كلِّ مسلم».

فليس عجباً أن يكون طلب العلم بكلِّ مجالاته النَّافعة الخَيِّرة عبادة وفريضة في الإسلام:

﴿قُلْ هَلْ يَسْتَوي الَّذينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذينَ لا يَعْلَمُونَ إنَّما يَتَذَكَّرُ أُولُوا الأَلْبابِ﴾ [الزُّمر ٣٩/٩].

تَعْظِيمُ العِلْمِ

قال أبو معاوية الضَّرير - وكان من العلماء -: أكلتُ مع الرَّشيد يوماً، فصبَّ على يدي الماء رجل، فقال لي: يا أبا معاوية! أتدري مَنْ صَبَّ

الماء على يديك؟ فقلت: لا يا أَمير المؤمنين، قال: أَنا، فقلت: يا أَمير المؤمنين أَنت تفعلُ هذا؟ ودعوتُ له، فقال الرَّشيد: إنَّما أَردت تعظيم العِلْم.

البداية والنِّهاية ١٠/ ٢١٥
تاريخ بغداد ١٤/ ٢٩٣
الفخري في الآداب السُّلطانيَّة ١٩٤

قصر الفقراء

بنى نور الدين زنكي (- ١١٧٤ م) قصراً جميلاً في متنزه غرب دمشق سماه قصر الفقراء.. وقفه عليهم من أجل أن يستجموا فيه ويستريحوا ويتنزهوا حينما يريدون.. لئلا ينكسر خاطرهم عندما يرون الأغنياء في نزهاتهم وهم غير قادرين على فعل مثلهم. ولئلا تقوم الأحقاد بين الطبقات.

إن نـورَ الـديـن لمـا أَن رأَى   في البـسـاتين قـصـور الأَغـنياء
عَـمَـرَ الـرَّبـوة قـصراً شـاهـقـاً   نـزهـةً مـطـلـقـةً لـلـفـقـراء

القسم الثاني

المبدعون في الحضَارَةِ العربيّة الإسلاميّة

خالد بن يزيد
(... - ٩٠ هـ = ... - ٧٠٨ م)

- أوَّل فلاسفة الإسلام.
- أوَّل من شجَّع على النَّقل من لغة إلى لغة.
- أوَّل من ترجمت له كتب النُّجوم والطِّب والكيمياء.
- أوَّل من أسَّس الكيمياء وأعطاها مكانتها بين العلوم.
- أوَّل من حاول استخدام الكيمياء في تركيب الأدوية.

وهو خالد بن يزيد بن معاوية بن أبي سفيان، أمير أُموي، بايعه قومه بالخلافة فزهد بها، منصرفاً إلى العلم، وقيل: إنَّه تفرَّغ للعلم بعدما أعجزه طلب الخلافة الَّتي صارت لغيره، واشتغل بالكيمياء والطِّب والنُّجوم فأتقنها، وألَّف فيها رسائل، خطر بباله حبُّ الصَّنعة (تحويل المعادن الخسيسة إلى معادن نفيسة)، فأمر بإحضار جماعة من فلاسفة اليونان، ممَّن تفصَّح بالعربيَّة، وأمرهم بنقل الكتب من اللِّسان اليوناني والقبطي إلى اللُّغة العربيَّة، وكان ذلك أوَّل نقل في الإسلام من لغة إلى لغة.

وشكَّ ابن الأثير في بعض نواحي علمه، فقال: «يقال: إنَّه أصاب علم الكيمياء - تحويل الرَّصاص والنُّحاس إلى فضة وذهب - ولا يصحُّ ذلك لأحد»، وقيل له: جعلت أكثر شغلك في طلب الصَّنعة! فقال: أطلب بذلك أن أُغني الإخوان، وأصل الأقارب والجيران، إنِّي طمعت في

الخلافة فاختزلت دوني، فلم أَجد منها عوضاً إلاَّ أَن أَبلغ آخر هذه الصَّنعة، فلا أَحوج أَحداً عرفني أَن يقف بباب السُّلطان، رغبة أَو رهبة.

وكان خالد بن يزيد حكيم قريش وعالمها في عصره، وكان فاضلاً في نفسه، وكان خطيباً شاعراً فصيحاً جامعاً، جيِّد الرّأي، كثير الأدب.

أنساب الأشراف ٤/ ٦٥، الأوائل للعسكري ٢/ ١٤٥، تاريخ الحضارة ٢/٤٠٩، تاريخ الكيمياء (برتليو) ١/ ٢٤٦، ٣/ ٢٩ - ٣٠، عبقرية العرب ٦٤ - ٦٥، العقد الفريد ٢/ ١٥١ - ٢٥٢، عيون الأخبار ١/ ١٩٩، الفهرست ١/ ٢٤٢، محاضرة الأوائل ٧١، الوسائل ١٣١، الوافي بالوفيات ١٣/ ٢٧٠ - ٢٧٣، وفيات الأعيان ١/ ١٦٨[1].

أبو جعفر المنصور
(٩٥ - ١٥٨ هـ = ٧١٤ - ٧٧٤ م)

- أَوَّل من عُنِيَ بالعلوم من الخلفاء المسلمين.
- أَوَّل خليفة أَمر بترجمة الكتب إلى العربيَّة.
- أَوَّل صيدليَّة أُنشئتْ كانت في عهده.
- أَوَّل أَسْطُرْلاب ظهر، صُنِعَ في أَيَّامه.
- أَوَّل من أَدخل الورق إلى البلاد الإسلاميَّة.

وهو عبد الله بن محمَّد بن علي بن عبد الله بن العبَّاس، أَبو جعفر المنصور، ثاني الخلفاء العبَّاسيِّين، ولي الخلافة بعد وفاة أَخيه أَبي

(١) رتبت المصادر وفق الترتيب الألفبائي.

العبَّاس السَّفاح سنة ١٣٦ هـ، وبنى مدينة بغداد، وأمر بتخطيطها سنة ١٤٥ هـ، وجعلها دار ملكه بدل الهاشميَّة التي بناها السَّفاح.

كان المنصور بعيداً عن اللَّهو والعبث، كثير الجدِّ والتَّفكر، فكان أَوَّل من عُني بالعلوم من خلفاء المسلمين، كان عارفاً بالفقه والأدب، مقدَّماً في الفلسفة والفلك، محبّاً للعلماء، وفي أيَّامه شرع المسلمون يطلبون علوم اليونان والفرس، وعُمل له أَوَّل أَسْطُرْلاب في الإسلام، صنعه محمد بن إبراهيم الفزاري - ١٨٠ هـ.

بدأ في عهد المنصور الاهتمام بالكتب السّريانيَّة والهنديَّة، وذلك لاستقرار الدَّولة وانفتاحها على الأمم الأُخرى، ولذا فقد تُرْجِم للمنصور كتاب (كليلة ودمنة)، وكتاب (الأُصول، أَو الأَركان) لإقليدس، لم تكن ترجمته مضبوطة، فأُعيدت تلك التَّرجمة في عهد الرَّشيد أَو المأمون فيما بعد، ولم يُعْنَ أَحد من الخلفاء قبل المنصور بنقل العلوم إلى العربيَّة عن اللُّغات الأُخرى، إلاَّ خالد بن يزيد وما هو بخليفة أَو حاكم، ولم يشكِّل عمله موقفاً رسميّاً، بل كان عملاً فرديّاً، وقيل: سبقه إلى التَّرجمة من الخلفاء أخوه السَّفاح.

وفي أيَّام المنصور أُنشئت أَوَّل صيدليَّة عامَّة، كما أُلحق بكل مشفى (بيمارستان) صيدليَّة خاصَّة به، وأُنشئت صيدلِيَّات خاصَّة بساحات المعارك تصحب البيمارستانات المحمولة المتنقِّلة.

وأدرك المنصور أَهميَّة الورق لاستهلاك العلماء وتأليف الكتب، فمنع استخدام ورق البردي، وأَمر باستعمال الورق الرَّخيص، فأدخله بذلك إلى الدَّولة، ثم قامت بغداد في عهد الرَّشيد بتصنيع الورق.

الأعلام ٤/١١٧، الأوائل للحنبلي ٩١، الأوائل للعسكري ٢/٣٤، البدء والتَّاريخ ٦/٩٠، تاريخ

الطّبري ٩/ ٢٩٢ - ٣٢٢، تاريخ الفكر العربي ٢٧٢، دور العرب في تكوين الفكر الغربي ٣٨، شمس العرب تسطع على الغرب ٤٥، ٣٢٨ - ٣٤٠، محاضرة الأوائل ٨٨، معجم الأوائل ٣٤٩.

عيسى أبو قريش
(... - نحو ١٦٥ هـ = ... - ٧٨١ م)

- أوّل من أُطلق عليه لقب الصَّيدلاني.

وهو عيسى المتطبِّب، كان صيدلانيّاً في بعض الحملات العسكريَّة، ونال حظوة عند العبَّاسيِّين، وخصوصاً حينما فحص بولاً للخيزران زوجة المهدي العبَّاسي، الّذي كنّاه أبا قريش، وأثبت به حملها، وصدق ظنه.

جاء في كتاب (أَدب الطِّب) لإسحاق بن علي الرُّهاوي، قال يوحنا ابن ماسويه: إنَّ أبا قريش كان صيدلانيّاً يجلس على موضع نحو باب قصر الخليفة، وكان ديِّناً صالحاً في نفسه، كان يفحص البول، وأَنَّ الخيزران زوجة المهدي أَرسلت مع جارية لها عام ١٤٥ هـ / ٧٦٢ م بمائها لفحصه، فبشَّرها بأَنَّها حُبْلى بغلام، فرجعت الجارية بالبشارة، فقالت لها: ارجعي إليه واستقصي المسأَلة، فرجعت، فقال لها: ما قلتُ لك حق، ولكن لي عليك البُشرى.

وكان الجنين هو الهادي أَخا الرَّشيد، فعند الولادة أَعلمت المهدي بما كان، وقالت له: إنَّ طبيباً أَخبر بهذا منذ تسعة أَشهر.

تاريخ الطِّب ٦٣٣، عيون الأَنباء ٢١٥، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ١٦/ ٤٤٩.

جابر بن حيّان
(٠٠٠ - ٢٠٠ هـ = ٠٠٠ - ٨١٥ م)

- أوَّل من أدرك أهميَّة الاختبار العلمي وأكَّد عليه.
- أوَّل من جعل التَّجربة هي الهادية الأُولى في البحوث الكيميائيَّة.
- أوَّل من استخدم الميزان في الكيمياء.
- أوَّل من استحضر حامض الكبريتيك، وسمَّاه زيت الزَّاج.
- أوَّل من استخدم ثاني أُوكسيد المنغنيز في صناعة الزُّجاج.
- أوَّل من عرف خصائص مركَّبات الزِّئبق واستحضرها.
- أوَّل من وضع طريقة لفصل الذَّهب عن الفضَّة بواسطة الحوامض.
- أوَّل من أبدع نوعاً من الطِّلاء يمنع الصَّدأ عن الحديد، والبلل عن الثِّياب.
- أوَّل من وصف أعمال التَّقطير والتَّبلور والتَّذويب والتَّحويل.
- أوَّل من استحضر ماء الذَّهب.
- أوَّل من اكتشف الصُّودا الكاوية Naoh.

وينسب إليه استحضار مركَّبات أُخرى من مثل كربونات البوتاسيوم، وكربونات الصُّوديوم، ولهذه الأعمال اشتهر بألقاب عديدة: (ملك العرب)، (ملك العجم)، (ملك الهند)، ويؤكِّد جابر على أهمِّيَّة التَّجارب العلميَّة، ويسمِّيها التَّدريبات، ويقول: فمن كان دَرِباً عالماً حقّاً، ومن لم يكن دَرِباً لم يكن عالماً.

هذا هو جابر بن حَيّان بن عبد الله الكوفي، الَّذي له تصانيف كثيرة،

قيل عددها ٢٣٢ كتاباً، وقيل أكثر، ضاع أكثرها، وترجم ما بقي منها إلى اللاَّتينيَّة، ومما بين أيدينا منها: مجموع رسائل، أسرار الكيمياء، المكتسب، كتاب في السُّموم، الخمائر، الرَّحمة، الخواص الكبير، صندوق الحكمة.

ولجابر شهرة عند الغربيِّين بما نقلوه من كتبه في بدء يقظتهم العلميَّة، قال لوبون: تتألَّف من كتب جابر موسوعة علميَّة، تحتوي خلاصة ما وصل إليه علم الكيمياء عند العرب في عصره، وقد اشتملت كتبه على بيان مركَّبات كيمياويَّة كانت مجهولة قبله.

الأعلام ٢/١٠٣، تاريخ العلم ٢٤٢، الفهرست ٤٩٨، كشف الظُّنون ٣٤٣، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/٤٥٧، ٤٦١.

شارلمان وساعة الرَّشِيد

«لقد امتاز العرب بمهارة فائقة في اختراع ساعات الشَّمس، وأعطوها شكلاً دائريّاً يتوسَّطه محور ظاهر، وتمكَّنوا بواسطتها من تحديد موضع الشَّمس في كلِّ حين، ومن تحديد الوقت، وصنع التَّقاويم الزَّمنيَّة، وكانت السَّاعة الشَّمسيَّة النَّقالة الأُسطوانيَّة أكثر اختراعاتهم أصالة وفنّاً في هذا الحقل، وقد وصلت هذه السَّاعة أو (ساعة الرِّحلة)، كما كانوا يسمونها، إلى يدي (هرمان الكسيح) في دير (رايخنو)، فقام بوصف هذه الآلة العجائبيَّة وصفاً حسِّيّاً عمليّاً، وانتشرت هذه السَّاعة في أكثر أطراف بلاد الغرب بعد ذلك الزَّمن بقليل.

هذا، وقد انفتحت آفاق عديدة أمام العرب، فصنعوا السَّاعات الَّتي

تسير على الماء، وعلى الزِّئبق، وعلى الشَّمع المشتعل، أَو الَّتي تعمل بواسطة الأَثقال المختلفة، فكان أَن صنعوا السَّاعات الشَّمسيَّة الدَّقَّاقة الَّتي كانت تُعْلِن ساعة الغداء بصوت رنَّان، والسَّاعات المائيَّة الَّتي كانت تقذف كلَّ ساعة كرة في قدح معدني، وتدور حول محور تظهر فيه النُّجوم ورسومات من عالم الحيوان، أَو ساعات تحمل فتحات منسَّقة الواحدة تلو الأُخرى في شكل نصف دائري، وما تلبث أَن تبرق كلَّما جاوزت السَّاعة الثَّانية ليلاً، في حين يمرُّ فوقها هلال وضَّاء، وفي عام ٨٠٧ م قدَّم عبد الله رسول هارون الرَّشيد إلى القيصر شارلمان، في مدينة آخن (Aachen) من أَعمال أَلمانية، ساعة من هذا النَّمط، وقد علَّق مؤرِّخ القيصر (إينارد Einhard) على هذا الحدث في يوميَّاته، قائلاً: «كانت ساعة من النّحاس الأَصفر، مصنوعة بمهارة فنِّيَّة مدهشة، وكانت تقيس مدة اثنتي عشرة ساعة، وفي حين إتمامها لذلك، كانت تُسْقِطُ إلى الأَسفل اثنتي عشرة كرة صغيرة، محدثة لدى اصطدامها برقَّاصٍ معدني مثبت، دَوِيّاً إيقاعيّاً جميلاً، بالإضافة إلى عدد مماثل من الأَفراس الصَّغيرة الَّتي كلَّما دارت السَّاعة دورتها الكاملة قفزت من فتحة اثنتي عشرة بوَّابة وأَغلقتها بقفزاتها هذه، وهناك أَشياء أُخرى كثيرة تسترعي الانتباه في هذه السَّاعة، تدعو إلى العجب والدَّهشة، وليس ثمَّة مجال لعدِّها، إذ إنَّ ذلك قد يقودنا إلى تفاصيل كثيرة».

نحن ما زلنا حتَّى يومنا هذا نقف فاغري الأَفواه دهشة وإعجاباً، كلَّما رأَينا ساعة كبيرة في مبنى البلديَّة، وما يرافق دقَّاتها من ظهور شخوص صغيرة متحرِّكة، تذكِّرنا بما فعله العرب، في الماضي البعيد، حبّاً بالأَلعاب الميكانيكيَّة، وولعاً بها».

شمس العرب تسطع على الغرب ١٤١، ١٤٢

المأمون
(١٧٠ - ٢١٨ هـ = ٧٨٦ - ٨٣٣ م)

- أَوَّل من أَنشأ داراً للرَّصد.
- أَوَّل قياس حقيقي أَجراه المسلمون لمحيط الأَرض كان في عهده.

وهو عبد الله بن هارون الرَّشيد، سابع الخلفاء العبَّاسيِّين، وأَحد أَعاظم الملوك في سيرته وعلمه، تمَّم ما بدأه جدُّه المنصور من ترجمة كتب العلم والفلسفة، وأتحف ملوك الرُّوم بالهدايا، سائلاً أَن يصلوه بما لديهم من كتب، فبعثوا إليه بعدد كبير من الكتب، فاختار لها مهرة التَّراجمة فتُرْجِمت، وحضَّ النَّاس على قراءتها، فقامت دولة الحكمة في أَيَّامه.

أَنشأ المأمون دار الرَّصد في بغداد، وجعل منها مجمعاً علميّاً، ومدَّها بالمال والعمَّال والآلات، واختار لها فريقاً من العلماء المتخصِّصين في الفلك والرِّياضيَّات والعلوم الطَّبيعيَّة، وقد شكَّلت دراساتهم وأَزياجهم (الجداول الفلكيَّة) الَّتي عرفت بأزياج المأمون الأَساس المتين الَّذي تطوَّر عليه علم الفلك في شتَّى أَرجاء العالم بعد ذلك.

وأَنشأ المأمون مرصداً آخر بدمشق على جبل قاسيون، وفي زمنه استطاع الفلكيُّون بتشجيعه ودعمه أن يتوصَّلوا إلى قياس محيط الأرض.

كان المأمون فصيحاً مفوَّهاً واسع العلم، محبّاً للعفو، كان يقول: «لو عرف النَّاس حبِّي للعفو، لتقرَّبوا إليَّ بالجرائم».

الأعلام ٤/١٤٢، تاريخ بغداد ١٠/١٨٣، الطبري ١٠/٢٩٣، فوات الوفيات ١/٢٣٩، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/ ٥٢٢.

الخوارزمي
(نحو ١٨٤ - بعد ٢٣٢ هـ = نحو ٨٠٠ - بعد ٨٤٦ م)

- أوَّل من أخذ الأرقام الحسابيَّة عن الهنود.
- أوَّل من استخدم الأرقام والصِّفر.
- أوَّل من فصل بين علمي الجبر والحساب، وجعل الجبر علماً مستقلاً.
- أوَّل من عالج الجبر بأُسلوب منطقي علمي، وأعطاه اسمه (الجبر).
- أوَّل من استخدم مصطلح (السَّهم) في علم الجبر.
- أوَّل من استخدم مصطلح العدد الأصم.

وهو محمد بن موسى الخوارزمي، يلقَّب بالأُستاذ، صاحب أَوَّل كتاب في الحساب ترجمه الأُوربيُّون.

تقول زيغريد هونكه: «وكُتِب للخوارزمي الخلود بتأليفَيْن هامَّيْن في الرِّياضيَّات، حمل الأَوَّل اسم (حساب الجبر والمقابلة) ويضم مجموعة ممتعة من المشاكل الرِّياضيَّة الَّتي يعنينا أمرها في الحياة العمليَّة، وحينما تُرجم هذا الكتاب إلى اللاتينيَّة في العصور الوسطى حمل معه اسمه العربي لتصبح كلمة الجبر Algebra كلمة عالميَّة تخلِّد اسم صاحبها، والكتاب الثَّاني كتاب تعليمي صغير الحجم في علم الحساب، شرح فيه استخدام نظام الأعداد، وطرق الجمع والطَّرح والقسمة والضَّرب وحساب الكسور».

ولم يقتصر الخوارزمي على استخدام الجبر في حلِّ المسائل الحسابيَّة فقط، وإنَّما استخدمه كذلك في حلِّ مسائل هندسيَّة، فكان أَوَّل من أدرك بوضوح، إمكان حلِّ نظريَّات الهندسة بالطَّريقة التَّحليليَّة (حل جبري).

وظهر اسم الخوارزمي في التَّراجم اللاَّتينيَّة Algoritmi، وما زال حيّاً في اللُّوغاريتم Algoritmus، ونظراً لشهرته وإبداعاته الرِّياضيَّة فقد أطلق سارتون على العصر الَّذي عاش فيه الخوارزمي (عصر الخوارزمي).

ومن الأسبقيات الَّتي تسجَّل للخوارزمي أَنَّه استخدم الأرقام والصِّفر في العمليَّات الحسابيَّة، وشرح طريقة استخدامها، وعنه أَخذ الأُوربيُّون اسمه العربي (الصِّفر)، كما أَعطى للجبر اسمه العربي، ونُقل منه إلى اللُّغات الأَجنبيَّة منذ القرن السَّادس الهجري، الثَّاني عشر الميلادي، علماً أَنَّه عالج الجبر بأُسلوب منطقي علمي، فنقله من حالته البدائيَّة إلى مستواه الرَّاقي، ومنه أَفاد كثير من علماء الغرب في بحوثهم الرِّياضيَّة.

أَخبار الحكماء ١٨٧، ٢٨٦، الأعلام ٧/ ١١٦، تاريخ سني ملوك الأرض ١٢١، تاريخ العلوم عند العرب ٧٧ - ١٠٧، تاريخ الفكر العربي ٣٠١، التَّنبيه والإشراف ١٥٧، ١٨٩، طبقات الأمم ٧٨، عباقرة الفكر في الإسلام ١٩٥، ٢٠٢، الفهرست ٢٧٥، ٣٨٣، الكافي في الحساب ٢٩، كشف الظُّنون ٥٧٩، معجم الأوائل ٣٥٠، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/ ٥٣٦.

الجاحظ
(١٦٣ - ٢٥٥ هـ = ٧٨٠ - ٨٦٨ م)

- صاحب أَوَّل موسوعة في علم الحيوان.
- أَوَّل من بحث في النِّتاج المركَّب (التَّهجين).
- أَوَّل من درس هجرة الطُّيور.

اعتمد الجاحظ في تأليف كتاب الحيوان على ما أُلِّف قبله من كتب، فانتقى انتقاء موافقاً لمنهجه في العقلانيَّة، كما اعتمد على مشاهداته، ومشاهدات العدول من أَهل زمانه.

تكلَّم الجاحظ في موسوعته على طبائع الحيوانات من الدَّواب والطَّير والحشرات، ووصف سلوكها وعاداتها، وإنَّه ممكن التَّهجين بين أَجناس البشر وأَجناس الحيوان، ومثالها ولادة البغال عن طريق السِّفاد بين الحمير والخيول، وبذلك يكون قد سبق في عمليَّة التَّهجين ونتائجها العالم النَّمسوي غريغوري مندل ١٨٢٢ - ١٨٤٤ م بما يقارب أَلف عام.

وهو أَوَّل من درس هجرة الطُّيور في مواسم معيَّنة من السَّنة من مكان إلى آخر، وسبق بذلك العالم الرُّوسي إيفان بافلوف ١٨٨٤ - ١٩٣٦ م بأكثر من ألف عام، والعالم الفرنسي جان لامارك ١٧٤٢ - ١٨٢٩ م بما يقارب ٩٠٠ سنة.

والجاحظ عمرو بن بحر كبير أئمة الأدب، ولد وتوفِّي بالبصرة، ورحل إلى بغداد، وفي آخر عمره مات والكتاب على صدره، وقتلته مجلَّدات من الكتب وقعت عليه، تصانيفه كثيرة، من أَهمِّها غير الحيوان: البيان والتَّبيين، البخلاء، سحر البيان، التَّاج ويُسمَّى أَخلاق الملوك، المحاسن والأضداد، التَّبصُّر بالتِّجارة، العرافة والفراسة، الحنين إلى الأوطان، مسائل القرآن...

وكتب الجاحظ تدل على سعة اطِّلاعه، وواسع علمه، ذلك أَنَّه لم يكن يقع بيده كتاب قط إلاَّ استوفى قراءته كائناً ما كان، حتَّى إنَّه كان يكتري دكاكين الورَّاقين (النَّسَّاخين) ويبيت فيها للنَّظر، وكان على ذكاء وسرعة خاطر وحفظ، فشاع ذكره، وعلا قدره.

إرشاد الأريب ٦/٥٦ - ٨٠، الأعلام ١/١١٢، ٥/٧٤، تاج العروس ١٠/٦٨، تاريخ بغداد ١٢/٢١٢، دائرة المعارف الإسلاميَّة ٦/٢٣٥، لسان الميزان ٢/٤٢٨، ٤/٣٥٥، مجمع الأمثال ٢/١٥٠، الموسوعة العربيَّة العالمية ٨/١٠٨، نزهة الألبّا ٢٥٤، وفيات الأعيان ١/٣٨٨.

أحمد بن شاكر
(٠٠٠ - بعد ٢٥٩ هـ = ٠٠٠ - بعد ٨٧٢ م)

- أَوَّل من قاس محيط الأَرض بأَمر الخليفة المأمون العبَّاسي.

أَجرى قياسه هذا في صحراء سنجار وصحراء تدمر، وكان قريباً جدّاً من القياس الحديث، بلغ عنده ٤١٢٤٨ كم، والرَّقم الَّذي يعتمده علماء اليوم هو ٤٠٠٧٠ كم، والفارق كما نرى بسيط مع اختلاف الإمكانات.

عمل أَحمد بن شاكر مع أَخويه محمد وحسن معاً، وعرفوا بأبناء موسى بن شاكر، وكانت لهم إبداعات وابتكارات في الهندسة وعلم الحِيَل (الميكانيك)، منها أَن أَحمد هذا:

- أَبدع مع أَخيه محمد صنع ساعة نحاسيَّة كبيرة.
- أَبدع آلة للزِّراعة والفِلاحة تُحْدِث صوتاً تلقائيّاً كلَّما ارتفع الماء في الحقل إلى حدٍّ معيَّن.

- ابتكر تركيباً ميكانيكيّاً يسمح للأوعية بالامتلاء تلقائيّاً كلَّما فرغت.

- ابتكر قناديل يرتفع فيها الفتيل آليّاً كلَّما أتت النَّار على جزء منه، كما تمتلئ من ذاتها كلَّما نضب زيتها، ولا تنطفئ بهبوب الرِّيح.

- أَبدع مع أَخيه محمد كرة نحاسيَّة ضخمة لأَغراض فلكيَّة، قالت عنها زيغريد هونكه: «أمام مرصد سامرَّاء شاهدت جهازاً أَشرف على بنائه عالما الفلك الميكانيكيّان الأَخوان محمد وأَحمد ابنا موسى، وهو يشبه شكل الكرة، ويصوِّر النُّجوم، ورسمَ البروج، يعمل بالطَّاقة المائيَّة، فإذا أَفل في السَّماء الحقيقيَّة نجم، اختفت صورته من الجهاز في الوقت الَّذي يغيب تحت خطّ الدَّائرة الَّتي تمثِّل مجال الرُّؤية، فإذا طلعت في الطَّبيعة صورة الكوكب أَشرقت صورته كذلك على الجهاز فوق خطّ الأُفق».

قال النَّديم: «وهؤلاء الإخوة الثَّلاثة ممَّن تناهوا في طلب العلوم القديمة، وبذلوا فيها الرَّغائب، وأتعبوا فيها نفوسهم، وأَنفذوا إلى بلد الرُّوم من أَخرجها إليهم، فأَحضروا النَّقلة - التَّراجِمة - من الأَصقاع والأَماكن بالبذل السَّني، فأَظهروا عجائب الحكمة، وكان الغالب عليهم من العلوم الهندسة والحيل (الميكانيك)..».

الآثار الباقية عن القرون الخالية ١٥١، ٢٩٠، تراث العرب ١٥٨ - ١٦٤، دور العرب في تكوين الفكر الأُوربي ١٨، دور الكتب العامَّة وشبه العامَّة ٩١ - ٩٣، شمس العرب تسطع على الغرب ١١٩، عيون الأنباء ٢٨٦، ٢٩٩، الفهرست ١١٦، ١٠٧، ١٤٨، ٢٤٢، ٢٤٣، وفيات الأعيان ٢/ ٧٩.

محمد الماهاني
(٠٠٠ - بين ٢٦١ و ٢٧١ هـ = ٠٠٠ - بين ٨٧٤ و ٨٨٤ م)

- أوَّل من أبدع حلولاً هندسيَّة للمعادلات التكعيبيَّة بواسطة قطوع المخروط.
- أوَّل من أبدع معادلة تكعيبيَّة عُرِفَت باسمه.

ذلك أنَّه اشتغل في مسألة أرخميدس الَّتي تتعلَّق بقطع الكرة بمستوٍ إلى جزأيْن، حجمهما بنسبة معلومة، فكانت معادلته الَّتي عُرِفَت آنذاك بمعادلة الماهاني، وهي: (س٣ ب٣جـ هـ س٣).

والماهاني محمد بن عيسى بن أحمد، رياضي فلكي أقام ببغداد.

من آثاره: (كتاب شرح فيه ما ألّفه أرخميدس في الكرة والأسطوانة)، (كتاب في عروض الكواكب)، (أرصاد فلكيَّة).

أخبار العلماء ٢٨٤، الفهرست ٣٧٩

عَبّاس بن فرناس
(... - ٢٧٤ هـ - ... - ٨٨٧ م)

- أوَّل رائد للطَّيران في العالم.
- أوَّل من أبدع قبَّة سماويَّة.
- أوَّل من أبدع قلم الحبر.
- أوَّل من أبدع صناعة الزُّجاج من الرِّمال في الأندلس.

يُعَدُّ ابن فرناس أوَّل رائد للطَّيران في العالم، فقد قام بأبحاث وتجارب

في ثقل الأجسام، ومقاومة الهواء لها، وتأثير ضغطه عليها إذا ما طارت في السَّماء، ثمَّ قام بأَوَّل محاولة للطَّيران أدهشت أهل قرطبة وهم يشاهدونه يطير، وقد كسا الرِّيش جسمه، وحلَّق في الجوِّ مسافة، ثمَّ سقط فتأذَّى في ظهره، لأنَّه لم يضع له ذنباً.

وأبدع في بيته شكلاً سماويّاً مثَّل فيه صور الكواكب والشَّمس والقمر والنُّجوم والغيوم، وما يتبعها من رعود وبروق.

كما أَبدع آلة أُسطوانيَّة تتغذَّى بحبر سائل يستخدم للكتابة، وهو أَوَّل قلم حبر سائل في العالم، سبق فيها الفرنسي (ستيلو) بقرون.

وأَبدع صناعة الزُّجاج من الرِّمال، فذاع صيته في الأَندلس، وأَدّى إلى نتائج صناعيَّة علميَّة رائعة.

وأَبدع بعض الآلات الفلكيَّة منها: (ذات الحَلَق)، الَّتي تستعمل لرصد الكواكب السَّيَّارة والنُّجوم، ولتبيين مواضع القمر من الشَّمس، أَو دائرة البروج.

وأَبدع أَوَّل آلة لقياس الوقت وصنعها وسمَّاها (الميقاتة)، قدَّمها للأَمير محمد بن عبد الرَّحمن الأُموي، ورصَّع عليها بعض الأَبيات:

أَلا إِنَّــني لـــلـــدِّيــنِ خــيرُ أَداةِ   إذا غابَ عنكم وَقْتُ كُلِّ صلاةِ

ولم تُـرَ شمـسٌ بـالـنَّـهـارِ ولم تُـنِرْ   كـواكـبُ ليلٍ حالِكِ الـظُّـلـماتِ

بِـيُمْـنِ أَمـيرِ المـسـلـمـينَ محـمَّـدٍ   تجلَّـت عـن الأَوقـاتِ كـلَّ صـلاةِ

وتقوم تلك الآلة على قياس وحساب درجة الظِّل وزواياه، الَّتي تمثِّل السَّاعة والدَّقيقة والثَّانية، وشَكْل الميقاتة هذه دائري، مقسَّم إلى مسافات متساوية، تقول زيغريد هونكه: «إِنَّها قد أَلهمت من أَتى بعده»، وتسمِّيها

(ساعة الرِّحلة)، وتعدُّها الصُّورة الأُولى الَّتي أَلهمت من أتى بعده لصنع السَّاعات المائيَّة أو الزِّئبقيَّة، أَو السَّاعات الشَّمسيَّة الدَّقاقة.

لقد نشأ ابن فرناس في قرطبة مركز الإشعاع الحضاري الإسلامي في الأندلس.

الأعلام ٣/ ٢٦٤، بغية الملتمس ٤١٨، جذوة المقتبس ٣١٨، شمس العرب تسطع على الغرب ١٣٤، محاضرة الأوائل ١٣٢، نفح الطِّيب ١/١٤٨، ٣/ ١٣٣، الوافي ١٦/ ٦٦٧، الوسائل ١٤٧.

أبو حنيفة الدِّينوري
(٠٠٠ - ٢٨٢ هـ = ٠٠٠ - ٨٩٥ م)

- أوَّل من أَلَّف في علم النَّبات (الفلورا).

- أوَّل من رسم نباتات ووضع لها تعريفاً علميّاً، ووصفها وصفاً دقيقاً.

كلُّ ذلك في كتابه (النَّبات والشَّجر)، وقد اعتمد في ذلك على المشاهدة والملاحظة المباشرة والتَّجربة، ودرس العلاقة بين النَّبات والتُّربة بأنواعها وأشكالها المختلفة، وبالأحوال الجوِّيَّة والسِّقاية، وأثر ذلك كلِّه على مراحل النُّمو، كما وصف ثمار النَّبات وطعمه ورائحته ومنافعه الدَّوائيَّة، أو الصِّناعيَّة.

والدِّينوري أحمد بن داوود، مهندس مؤرِّخ أثنى المؤرِّخون عليه وعلى كتبه، نباتي عُرف بالعشَّاب، رياضي، فلكي، فقيه، جغرافي، محبٌّ للأسفار من أَجل الاستزادة بالعلم، جمع بين حكمة الفلاسفة وبيان العرب.

له عدد من التَّصانيف المفيدة، منها كتابه (النَّبات) في عدد من الأجزاء، وهو من أَجلِّ كتبه، وله (الأخبار الطِّوال) مختصر في التَّاريخ، (الأنواء)، (تفسير القرآن) ١٣ مجلّداً، (ما تلحق فيه العامَّة)، (الشِّعر والشُّعراء)، (الفصاحة)، (البحث في حساب الهند)، (الجبر والمقابلة)، (البلدان)، (صلاح المنطق).

الأعلام ١/ ١٢٣، البداية والنِّهاية ١١/ ٧٢، الفهرست ١١٦، كشف الظُّنون ٢/ ١٣، معجم الأدباء ١/ ١٢٣، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/ ٤٨٣.

ثابت بن قرّة

(٢٢١ - ٢٨٨ هـ = ٨٣٦ - ٩٠٠ م)

- أوَّل من أوجد حجم الجسم المتولِّد من دوران القطع المكافئ حول محوره.
- أوَّل من قال بالعلاقة بين الجبر والهندسة بكيفيَّة الجمع بينهما في كتابه (في الجبر).
- أوَّل من ابتكر رياضيات التَّسلية (المربَّعات السِّحريَّة والألغاز الرِّياضيَّة) بعد علماء الصِّين.
- أوَّل من استخرج حركة الشَّمس.

وحَسَبَ طول السَّنة الشَّمسيَّة، فكان ٣٦٥ يوماً و ٦ ساعات و ٩ دقائق و ١٠ ثوان، فكان ما وصل إليه يزيد على طول السَّنة الحقيقي بمقدار أقل من نصف ثانية.

وثابت بن قرَّة أبو الحسن الحرَّاني الصَّابئي، طبيب حاسب فيلسوف، ولد بحرَّان - بين دجلة والفرات - ونشأ بها.

صنَّف نحو ١٥٠ كتاباً ورسالة، أكثرها في الهندسة والموسيقا، منها: الذَّخيرة في علم الطِّب، المباني الهندسيَّة، الشَّكل القطاع، مساحة المخروط الَّذي يُسَمَّى المكافئ، آلات السَّاعات (في المزاول، جمع مزولة، وهي ساعة شمسيَّة يعيَّن بها الوقت بظلِّ الشَّاخص الَّذي يثبت عليها)، تركيب الأفلاك، مسائل في الموسيقا، طبائع الكواكب، الهيئة، علَّة الكسوف والخسوف، الرَّصد، تصحيح مسائل الجبر (بالبراهين الهندسيَّة)، مراتب العلوم، أُصول الأخلاق، العمل في الكرة، تولُّد النَّار بين الحجرَيْن، المسائل الطِّبيَّة، كتاب الهندسة.

وكان ثابت يُحْسِن السّريانيَّة وأكثر اللُّغات الشَّائعة في عصره، ترجم عنها كثيراً من الكتب إلى العربيَّة، توفِّي ببغداد.

الأعلام ٢/٩٨، التَّنبيه والإشراف ٧٢، حكماء الإسلام ٢٠ و ٢١، طبقات الأطباء ٧٥، عيون الأنباء ٢٩٥، الفهرست ٣٨٠، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/٥٣٦.

أبو بكر الرّازي
(٢٥١ - ٣١٣ هـ = ٨٦٥ - ٩٢٥ م)

- أوَّل من ابتكر خيوط الجراحة.
- أوَّل طبيب دَوَّنَ مشاهداته السَّريريَّة أو الإكلينيكيَّة في كلِّ حالة يعالجها.
- أوَّل من كتب في طبِّ الأطفال.
- أوَّل من استخدم الزِّئبق في تركيب المراهم.
- أوَّل من نادى بفصل الصَّيدلة عن الطِّب.
- صاحب أوَّل مصنَّفات كيميائيَّة في التَّاريخ.
- أوَّل من أدخل المواد الكيميائيَّة في الصَّيدليَّة.
- أوَّل من كتب فصولاً مبتكرة في أمراض النِّساء والولادة والأمراض التَّناسليَّة.
- أوَّل طبيب توصَّل إلى الأُصول النَّفسيَّة لالتهاب المفاصل (الرُّوماتيزم)، وبعض الأمراض.
- أوَّل طبيب فرَّق بين التهاب المفاصل (الرُّوماتيزم) والنِّقرس بوضوح.
- أوَّل من وصف الزُّكام التَّحسسي.

ذلك هو محمد بن زكريا، أبو بكر الرَّازي، نسبة إلى الرَّيِّ، وكان مولده ونشأته بها، تولَّى تدبير مارستان الرَّيِّ، ثمَّ رئاسة أطباء البيمارستان المقتدري في بغداد.

له تصانيف، سمَّى منها ابن أبي أُصيبعة ٢٣٢ كتاباً ورسالة، منها: الحاوي في صناعة الطِّب (وهو أجلُّها)، الطِّب المنصوري، وكلاهما تُرجم إلى اللاَّتينيَّة، الفصول في الطِّب، الجدري والحصبة، الكافي،

مقالة في الحصى والمثانة، المدخل إلى الطِّب، أسئلة من الطِّب، منافع الأغذية ودفع مضارها، مقالة في النِّقرس، من لا يحضره الطِّب...

ويعدُّ الرَّازي بتسجيله كلّ حالة يعالجها إماماً عظيماً، قد خطا بالطِّب العربي خطوة هامَّة، ودخل مرحلة علميَّة بعيدة، نجد آثارها في الطِّب الحديث، كما أنَّ بحثه عن الأسس النَّفسيَّة لبعض الأمراض الهضميَّة والتهاب المفاصل يعدّ من الرِّيادة بمكان، بالإضافة إلى دقيق أوصافه للأمراض وسيرورتها.. هذا غير سَبْقِهِ في أمراض النِّساء والولادة، وفي تخصيص البحث عن طبِّ الأطفال، أمَّا أقدم مخطوطة عربيَّة لدينا في طبِّ الأطفال فهي لأحمد بن محمد الطَّبري ٣٦٦ هـ = ٩٧٦ م.

الأعلام ٦/ ١٣٠، شمس العرب تسطع على الغرب ٣٤٤، طبقات الأطباء ١/ ٣٠٩ - ٣٢١، الفهرست ١/ ٢٩٩، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/ ٤٣١ - ٤٥٩، نكت الهميان ٢٤٩، وفيات الأعيان ٢/ ٧٨، آفاق الثقافة والتُّراث ع ٢٢ و ٢٣ سنة ١٩٩٨، ص ٢٠٠.

البِتَّاني
(٢٣٥ - ٣١٧ = ٨٤٩ - ٩٢٩ م)

- أَوَّل من استخدم المعادلات المثليَّة.

- أَوَّل من أَدخل الجبر على حساب المثلثات بدلاً من الهندسة التي كانت معتمدةً عند من سبقه من العلماء.

- أَوَّل من اكتشف السَّمت Azimuth، والنَّظير Nadir، وحدَّد نقطتيهما من السَّماء، والكلمتان عند علماء الفلك الغربيِّين عربيَّتان.

- أَوَّل من أَبدع فكرة الظلِّ كنسبة مثلثيَّة، واصطلاح جيب تمام.

- أَوَّل من اكتشف حركة الأَوج الشَّمسي، وتقدُّم المدار الشَّمسي وانحرافه.

- أَوَّل من أَوجد طول السَّنة الشَّمسيَّة وقدَّرها بِـ ٣٦٥ يوماً، و ٥ ساعات، و ٤٦ دقيقة، و ٣٢ ثانية (الفارق بين حسابه وحساب العلماء في العصر الحديث بتقنياتهم المتقدِّمة المتطوِّرة دقيقتان وأَربع عشرة ثانية فقط).

- أَوَّل من استعمل مصطلح الجيب بدلاً من وتر ضعف القوس لقياس الزَّوايا..

والبِتَّاني محمد بن جابر بن سنان الحرَّاني المعروف بالبتَّاني نسبة إلى بتَّان - بلد من نواحي حرَّان بشمال سورية - فلكي رياضي جغرافي راصد، يسميه الفرنج Albategni، أَو Albatenius، كان مرصده في الرّقَّة على ضفَّة الفرات اليسرى، اشتغل بالرَّصد من سنة ٢٦٤ إلى سنة ٣٠٦ هـ.

كانت جداوله من أَدقِّ ما سجَّله علماء الفلك، وقيل عنه: لا يُعْلَم أَحد من الإسلام بلغ مبلغه في تصحيح أَرصاد الكواكب وامتحان حركاتها، قال الفلكي الفرنسي لالند Lalande: «البتَّاني أَحد الفلكيِّين العشرين الأَئمة، الَّذين ظهروا في العالم كلِّه».

أَهمُّ كتبه (زيج البتَّاني) في ثلاثة أَجزاء، وأَوَّل من ترجمه إلى اللاَّتينيَّة بلاتو تيبوتينوس Plato Tibutinus في القرن الثَّاني عشر الميلادي، وطُبع في نورمبورغ بأَلمانية عام ١٥٣٧ م باسم: Scienta Stallarum، وله: معرفة مطالع البروج فيما بين أَرباع الأَفلاك، تعديل الكواكب..

هذا، وقد صنع البتَّاني أَوَّل خريطة جامعة مفصَّلة للعالم بعد خريطة بطليموس تبع في رسمها طريقة التَّسطيح البسيط، وخطوط الطُّول والعرض فيها مستقيمة.

أَخبار العلماء ٢٨٠، الأَعلام ٦/٦٨، تاريخ حكماء الإسلام ٢٩، تاريخ الفكر العربي ٣١٢، الرُّواد العرب في الرِّياضيَّات والفلك ١٦١، طبقات الأُمم ٥٥، عالم المعرفة ١٢/١٨٨، كشف الظُّنون ٩٧، مجلَّة المقتطف ١/١٨، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ١٠/٥٣، وفيات الأَعيان ٢/ ٨٠ و ١٠٥.

ابن الحائك الهَمْداني
(٢٨٠ - ٣٣٤ هـ = ٨٩٣ - ٩٤٥ م)

- أَوَّل من قال إنَّ الهواء إذا انقطع وخلا منه مكان ما؛ انعدمتْ فيه الحياة.

- أوَّل من تكلَّم في الجاذبيَّة الأَرضيَّة.

وكلامه عن ضرورة الهواء للحياة أتبعه بدليل انطفاء اللَّهب عند انعدامه، ذكر ذلك في كتابه (الإكليل)، وأَمَّا حديثه عن الجاذبيَّة فذكره في كتابه (الجوهرتان العتيقتان المائعتان من الصَّفراء والبيضاء) في الكيمياء والطِّبيعة، قال: «فمن كان تحتها - في نصف الأَرض الجنوبي - فهو في الثَّبات في قامته كمن فوقها، ومسقطه وقدمه على سطحها الأسفل كمسقطه إلى سطحها الأعلى، وكثبات قدمه عليه، فهي - الأَرض - بمنزلة حجر المغناطيس الَّذي تجذب قواه الحديد إلى كلِّ جانب، فأَمَّا من كان فوقه فإن قوَّته وقوَّة الأَرض تجتمعان على جذبه، وما دار به، فالأرض أَغلب عليه بالجذب»، فهو يقول بوضوح: إنَّ الكرة الأَرضيَّة تجذب الأَجسام من كلِّ جهاتها، وهي قوَّة طبيعيَّة مركَّزة في الأَرض، لها فعل مجال أَشبه بالمجال المجاذب الَّذي تتمتَّع به قطعة المغناطيس، وبهذا سبق الهَمْداني نيوتن - ١٧٢٧ م بحوالي ثمانية قرون.

والهَمْداني هو الحسن بن أَحمد بن يعقوب، عالم موسوعي، يُعرف بابن الحائك، ولد ونشأ بصنعاء، وأَقام على مقربة منها في بلدة رَيْدة، وطاف البلاد، واستقر بمكَّة زمناً، وعاد إلى اليمن، فأَقام في مدينة صعدة.

من تصانيفه أَيضاً: سرائر الحكمة، القوي، اليعسوب، الزَّيج، صفة جزيرة العرب، الأَيَّام، أَيَّام العرب، الإبل.. وله ديوان شعر في ست مجلَّدات.

إرشاد الأَريب ٣/ ٩، الإكليل ١٠/ ١٩٢ - ٢٠٤، إنباه الرُّواة ١/ ٢٩٧، بغية الوعاة ٢١٧، صفة الجزيرة العربية (المقدِّمة)، طبقات ابن قاضي شهبة ١/ ٣١٩، عيون التَّواريخ (حوادث عام ٣٣٤ هـ).

أَبو الحسن الصُّوفي
(٢٩١ - ٣٧٦ هـ = ٩٠٣ - ٩٨٦ م)

- أَوَّل من وضع جداول دقيقة للنُّجوم الثَّوابت.
- أَوَّل من اكتشف السَّديم في السَّماء.

والجداول المذكورة صنَّف فيها أبو الحسن كتابه (صور الكواكب الثَّابتة)، أَوضح فيه النُّجوم الثَّابتة لعام ٢٢٩ هـ، وهذه الجداول الَّتي وضعها بعده الفلكيُّون وزادوا عليها، كانت مهمَّة حتَّى في العصر الحديث لمن أَراد البحث في تاريخ بعض الكواكب ومواقعها وحركاتها، ويمتاز هذا الكتاب برسومه الملوَّنة للأَبراج وبقيَّة الصُّور السَّماويَّة، رسم فيه أكثر من ألف نجمة، وصوَّرها على هيئة النَّاس أَو الحيوانات، منها صورة رجل في يده اليسرى سيف يشير بذبابته إلى رأس غول، ناصيته في القبضة اليمنى للرَّجل، ومنها ما هو على هيئة امرأة جالسة على كرسي له قائمة كقائمة المنبر.. وهكذا سبق بذلك اكتشاف سمعان ماريوس بما يقرب من ست مئة سنة.

والسَّديم أجرام سماويَّة متوهِّجة كبيرة الحجم، تتكوَّن من غازات شديدة الحرارة تدور حول نفسها، تظهر كأنَّها سحابة رقيقة، والجمع سُدُم.

والصُّوفي عبد الله بن عمر الصُّوفي الرَّازي، نسبه إلى الرَّيِّ وكان من أَهلها، فلكي من أَعظم فلكيِّي المسلمين، اتَّصل بعضد الدَّولة، فبنى له مرصداً خاصّاً به في حدائق قصره، وانقطع إليه يرصد النُّجوم ليلة ليلة، فتوصَّل لاكتشافات فلكيَّة هامَّة سبق إليها، وتوصَّل في أَثناء مراقبته لحركة دائرة البروج في السَّماء، ودراسة حركة ما يسمَّى الاعتدالَيْن، أَنَّها تتحرَّك درجة واحدة كلَّ ٦٦ سنة، وكانت حسابات بطليموس كلَّ ١٠٠ سنة، وعلى الحسابات الحديثة كلّ ٧١ سنة، أَي إنَّ الفارق بين حسابات أَبي الحسن والمراصد الحديثة العملاقة بأَدواتها لا يتجاوز خمس سنوات.

ورسم أبو الحسن خريطة السَّماء بدقَّة فائقة حسب مواضع النُّجوم وأَحجامها، مقدِّراً إشعاع كلٍّ منها، فتبيَّن فيما بعد، أَن تقديره متوافق عموماً مع قانون فخنر.

له من المؤلَّفات (الكواكب الثَّابتة)، (العمل بالأسطرلاب)، (مطارح الشُّعاعات)، (أُرجوزة في الفلك) عن صور الكواكب.

أَخبار الحكماء ١٥٢، أَخبار العلماء ٢٢، الأعلام ٣/ ٣١٩، الحضارة العربيَّة الإسلاميَّة ٥٤٥، دور العرب في تكوين الفكر الأُوربي ٢٤٧، شمس العرب تسطع على الغرب ١٥٠، مقدِّمة في تاريخ العلم ١/ ٦٦٥، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ١٦/ ٥١٨.

أَبو الوفاء البوزجاني
(٣٢٨ - ٣٨٨ هـ = ٩٣٧ - ٩٩٨ م)

- أَوَّل من اكتشف التَّغيُّر في حركة القمر.
- أَوَّل من ابتكر طريقة جديدة لحساب جداول الجيب.
- أَوَّل من وضع النِّسبة المثلَّثيَّة (الظِّل)، وأَوَّل من استخدمها في حلِّ المسائل الرِّياضيَّة.

أَمَّا اكتشاف التَّغيُّر بحركة القمر فقد سبق في ذلك العالم الدِّنمركي تيخو براهي، وأَمَّا ابتكاره طريقة جديدة لحساب جداول الجيب، فلكونه بلغ المحل الأَعلى في الرِّياضيَّات كما قال البيهقي.

وذكر الصَّفدي أَنَّ له في الهندسة والحساب استخراجات غريبة لم

يُسْبَق إليها، وله أبحاث زاد فيها الخوارزمي في علاقات الهندسة بالجبر، وحلَّ هندسيّاً المعادلتَيْن الآتيتين:

الأُولى: س٤ جـ   الثَّانية: س٤ جـ س٣ ب

وأَحرز تقدُّماً في علم المثلَّثات، ومهَّد لتقدُّم الهندسة التَّحليليَّة بأُوربة، فخطت خطوات واسعة، قادت إلى التَّكامل والتَّفاضل الَّذي يعدُّ أروع ما وصل إليه العقل البشري، فعليه قامت أكثر الاختراعات والاكتشافات، يقول موريس كلاين في (الأفكار الرِّياضيَّة): إنَّ البوزجاني هو الَّذي أَبدع القاطع معكوس جيب التَّمام (قا)، وقاطع التَّمام معكوس جيب الزَّاوية (قتا)، وأَبدع جداول لظلِّ الزَّاوية (ظا) لكلِّ عشر دقائق، وأَبدع طريقة سهلة لحساب جداول الجيب، وحسب فيها جيب الزَّاوية المساوية لثلاثين دقيقة، حسب بدقَّة حتَّى الرَّقم الثَّامن من الكسر العشري، وأَبدع طرقاً في كيفيَّة الرَّسم باستخدام بعض آلات الرَّسم، وأَبدع معادلة السُّرعة، وهي معادلة ثلاثيَّة توضِّح بموجبها مواقع القمر، ادَّعاها لنفسه تيخو براهي المذكور.

والبوزجاني محمد بن محمد، مهندس فلكي رياضي وُلد في بوزجان - بين هراة ونيسابور - وانتقل إلى بغداد فاستقر بها، وصار من راصدي مرصد شرف الدَّولة البويهي، أَهم كتبه: شرح المجسطي، رسالة في قوس قزح، رسالة في حركة الكواكب، الزِّيج الشَّامل، حساب المثلَّثات الكرويَّة، وغيرها.

الآثار الباقية ١/ ١٢٦، أَخبار الحكماء ١٨٨، أَخبار العلماء ٢٧٧، الأعلام ٧/ ٢١، تاريخ حكماء الإسلام ٨٤، الرُّوَّاد العرب في الرِّياضيات والفلك ١٤٤، عالم المعرفة ١٢/ ١٩٤، كشف الظُّنون ١٤٧٢، الوافي ١/ ٢٠٩، وفيات الأعيان ٢/ ١١٩.

حامد الخجندي

(... - ٣٩١ هـ = ... - ١٠٠٠ م)

- أوَّل من اكتشف حالة خاصَّة لنظريَّة: «مجموع عددين مكعبين لا يكون عدداً مكعَّباً»، إن لم يكن من أوائل من قال ذلك.

وقد سبق الخجندي إلى هذه الحالة الَّتي قال بها فيما بعد العالم الفرنسي بيير دو فرما Pierre De Fermatt، كما أبدع الخجندي آلات منها الآلة الشَّاملة للرَّصد.

والخجندي حامد بن حضر أبو محمود، فلكي رياضي، برع بدراسة المثلَّثات الكرويَّة، واشتهر بقياس فلك البروج، من أهمّ كتبه: الآلة الشَّاملة في الفلك، رسالة في العمل بالصَّحيفة الآفاقيَّة المسمَّاة بالجامعة.

تاريخ العلم ١/ ٦٧٧، تراث العرب في الفلك والرِّياضيَّات ٥٨، ٢٤١، كشف الظُّنون ١/ ٨٧٠، ٢/ ١٤٤١.

ابن يونس

(... - ٣٩٩ هـ = ... - ١٠٠٨ م)

- مبتكر رقَّاص السَّاعة (البندول).

استخدمه لقياس الزَّمن، ونسبت أُوربة هذا الاختراع إلى غاليلو المتوفَّى سنة ١٦٤٣ م، وذلك لأنَّه وسَّع دائرة استعمال هذا الاختراع بعد ابن يونس بأكثر من ست مئة عام.

وابن يونس علي بن عبد الرَّحمن الصَّدفي المصري، فلكي من

العلماء، كان عارفاً بالأدب وله شعر كثير، يُرْمى بالغفلة لقلَّة اكتراثه ورثاثة ثيابه، عاش بكنف العزيز بالله الفاطمي في القاهرة، وأَلَّف له الزَّيج الحاكمي، ويعرف بزيج ابن يونس في أَربعة مجلَّدات، صحَّح به أَغلاط من سبقه من مصنِّفي الأَزياج، وكان تعويل المصريِّين عليه، حتَّى أَنسى كلَّ زيج قبله في العالم، وحتَّى عُنِيَ به فلكيُّو الصِّين، وتُرْجِمَت بعض فصوله إلى الفرنسيَّة سنة ١٨٠٤ م، ولابن يونس عدد من المؤلَّفات.

أَخبار الحكماء ١٥٥، الأعلام ٤/٢٩٨، تاريخ الفكر العربي ٤٠٣، الرُّوَّاد العرب في الرِّياضيَّات والفلك ١٦٧، ٢٦٤، عالم المعرفة ١٢/ ١٩٥، وفيات الأعيان ١/ ٣٧٥.

عمّار الموصلّي
(٠٠٠ - نحو ٤٠٠ هـ = ٠٠٠ - نحو ١٠٠٩ م)

- أَوَّل من أَبدع طريقة لمعالجة غطش البصر.

وهذا المرض ينتج عن إصابة الطِّفل بالحَوَل، وفي اللِّسان: الغَطَش في العين شِبْهُ العَمَش، والغطش الضَّعف في البصر كما يَنْظُر ببعض بصره، فعالجه الموصلِّي بتغطية العين السَّليمة، فسبق بذلك الأَطبَّاء المحدثين بأَلف عام.

وعمَّار بن علي الموصلِّي أَبو القاسم طبيب كحَّال، مَهَرَ في طبِّ العيون وجراحتها، أَصله من الموصل، سكن مصر أَيَّام الحاكم بأَمر الله الفاطمي واشتهر، أَجرى عمليَّات جراحيَّة كبرى نادرة الوقوع قبل القرن التَّاسع عشر على باطن العين، احتفظ المريض بعدها بقدرته على الإبصار، وأَبدع عمليَّة قدح العين، وصمَّم مبدعاً (المقدح المجوَّف)،

لشفط السَّاد الطَّري على شكل إبرة مجوَّفة لا يشكل استعمالها في عمليَّة قدح العين أَي خطر عليها، وهي عمليَّة امتصاص السَّاد الطَّري، وهذه العمليَّة ما زالت تُجْرى حتَّى اليوم.

له (المنتخب) في علم العين وعللها ومداواتها.

تاريخ الأدب العربي ٤/ ٣٠٣، تاريخ العلوم ٢٨٣، تراث الإسلام ٤٧٦، ٥٠١، عيون الأنباء ٥٤٩

محمَّد الكرجي

(٠٠٠ - ٤١٩ هـ = ٠٠٠ - ١٠٢٨ م)

- أَوَّل من أَبدع ما يُسَمَّى: مثلث معاملات ذات الحدَّيْن.
- أَوَّل من أَبدع في أَبحاثه بالجذور الصُّم، وبمربَّعات الأَعداد الطَّبيعيَّة ومكعَّباتها.
- أَوَّل من أَبدع في المتواليات الطَّبيعيَّة.

سبق الكرجي باسكال الفرنسي بنحو ستة قرون، وهو ما عُرف فيما بعد بمثلث باسكال المتوفَّى ١٦٦٣ م، وذكر مثلث الكرجي هذا تلميذه السَّموأَل صموئيل بن يحيى بن عبَّاس في كتابه (الباهر في الجبر).

ومحمَّد بن الحسن الكرجي، رياضي مهندس عاش في بغداد، وظهرت روائعه الرِّياضيَّة فيها، من أَهمِّ كتبه: (الفخري) في الجبر والمقابلة، (الكافي) في الحساب، (إنباط المياه الخفيَّة)، (البديع) في الحساب.

الأعلام ٦/ ٨٣، الباهر في الحساب (صفحات كثيرة)، التكملة في الحساب ٢٢ و ٣٢٢، دائرة المعارف الإسلاميَّة ٢/ ٨١٠، كشف الظُّنون ٢٣٧، وفيات الأعيان ٢/ ٦٥.

الزّهراوي
(٠٠٠ - ٤٢٧ هـ = ٠٠٠ - ١٠٣٥ م)

- أوّل من أسّس علم الجراحة في العالم.
- أوّل من ألّف كتاباً في الجراحة بوصفها علماً مستقلاً.
- أوّل من أجرى عمليّة الحصاة.
- أوّل من نجح في عمليّة فتح الحنجرة.
- أوّل من ابتكر ربط الشّريان لقطع النّزيف.
- أوّل من حضّر الأقراص الدّوائيّة في قوالب خاصّة (عام ٤٢٠ هـ).
- أوّل من استخدم الفحم في ترويق شراب العسل البسيط.
- أوّل رائد للطّباعة.

اشتهر بمنجزات وإبداعات جعلت له مكانة مرموقة في أُوربة، حيث عُرِف بين علمائها باسم Albucasis، أبو القاسم، وغدت هذه الإبداعات مادّة لدراسات مستفيضة قديماً وحديثاً، سواء كانت عربيّة أو أُوربيّة، فهو:

أوّل من أسّس علم الجراحة في العالم، والأوّل الّذي مارسها بين الأطباء العرب، سواء من سبقه أو عاصره بيده، وأجرى عمليّات جراحيّة أحجم غيره عن ممارستها، وأبدع منهجاً علميّاً صارماً لممارسة العمل الجراحي، يقوم على دراسة تشريح الجسم البشري، ومعرفة كلّ دقائقه، وبيّن ذلك لطلاّبه في كتابه (التّصريف لمن عجز عن التّأليف).

وهو أوّل رائد للطّباعة، فلقد أبدع الخطوة الأُولى في هذه الصّناعة الحضاريّة، وسبق فيها يوحنّا غوتنبرغ الألماني بمئات السّنين، ولقد سها

كثير ممّن درسوا ما أنجزه الزّهراوي من مبتكرات وإبداعات، عن هذه الرّائعة الحضاريّة الإنسانيّة الّتي ظهرت في المقالة الثّامنة والعشرين من كتاب (التّصريف)، إذ جاء في الباب الثّالث منها، ولأوّل مرّة في تاريخ الصّيدلة والطّب، وصف دقيق لكيفيّة صنع حبوب الدّواء، وطريقة صنع القالب الّذي تطبع فيه أو تحضّر بواسطته أقراص الدّواء، وذلك «.. على لوح من الأبنوس أو العاج، فيُعَدُّ ثمَّ ينشر إلى نصفَيْن طولاً، ثمَّ يُحْفَر في كلٍّ وجه قدر غِلَظ نصف قرص، ويُنْقَش على قعر أحد الوجهَيْن اسم القرص المراد صُنْعُه مطبوعاً بشكل معكوس، فيكون النَّقش صحيحاً مقروءاً عند خروج الأقراص..»، ولا ريب أنَّ هذه الأسطر القليلة تعطي الزّهراوي حقّاً حضاريّاً لكي يكون المؤسّس والرّائد الأوّل لصناعة الطّباعة، وصناعة أقراص الدّواء، حيث اسم الدّواء على كلٍّ قرص منها، هاتان الصّناعتان اللّتان لا غنى عنهما في كلٍّ المؤسّسات الدّوائيّة العالميّة، ومع ذلك فقد اغتُصِب هذا الحقُّ، وغفل عنه كثيرون.

وأبدع الزّهراوي بعض العمليّات الجراحيّة، وكان أوّل من ابتكرها ومارسها عمليّاً بيده، وهي:

في مجال الجراحة النّسائيّة: فقد كان الأوّل في معالجة الجنين وإخراجه في حالة سقوط يده أو ركبته أو تقدُّم أرجله في باب الرّحم على الرّأس (وضع الأرجل)، معالجة ووصف ولادة الحوض الّتي تنسب إلى الدكتور فالشر - Walchr كما تقول زيغريد هونكه - وكان الزّهراوي قد سبق إلى معالجتها بنحو تسع مئة سنة، ويُعَدُّ أوّل من أوجد آلة واستخدمها في توسيع باب الرّحم kolpeururynter، ومرآة خاصّة للمهبل.

في الجراحة العظميّة: كان متقدّماً على غيره في معالجة التهاب المفاصل، ومعالجة انتشار السّل في فقرات أو خرزات الظّهر، أو ما يُسمّى اليوم بالدّاء البوتي - كما تقول هونكه - نسبة إلى الطّبيب برسيفال

بوتي Pott، الَّذي سبقه الزَّهراوي إلى اكتشافه بنحو سبع مئة سنة، ووصف الأَعراض النَّاتجة عن إصابات العمود الفقري، وترك فتحة في رباط الجبس في الكسور المفتوحة، وكان الأَوَّل في استخدام ذلك بين الأَطبَّاء، ووضع جهازاً للشَّدِّ المتواصل الآلي المستخدم في عمليَّة إرجاع العظم المخلوع، وابتكر أَدوات الجبر، ومعالجة الكسور وبتر الأَعضاء أَو نشرها.

في جراحة الفم والفك ومعالجة الأَسنان: كان رائداً في معالجة تشوُّهات الفم والفك والأَسنان المتخلخلة، أَو الَّتي تزعزعت بضربة قاسية عليها، واستخدم عظام الثِّيران لصنع طقم أَسنان، أَو ما يُسمَّى بالبديل.

في القثطرة: يُعَدُّ الزَّهراوي أَوَّل من وصف عمليَّتها، وصاحب فكرتها الأُولى، ومبتكر أَدواتها.

وأَجرى غسيل المثانة البوليَّة، وأَدخل بعض السَّوائل إليها بواسطة أَدوات ابتكرها ورسم صوراً لها، وابتكر آلة دقيقة جدّاً لمعالجة انسداد فتحة البول الخارجيَّة عند الأَطفال الحديثي الولادة لتسهيل مرور البول.

في الجراحة العامَّة: يُعَدُّ أَوَّل من أَجرى عمليَّة شقِّ القصبة الهوائيَّة، الَّتي أَحجم عن إجرائها أَطبَّاء كثيرون قبله كابن سينا والرَّازي، أَجراها على خادمه، ونجح فيها، وهو أَوَّل من نجح في إيقاف نزيف الدَّم في أَثناء العمليَّات الجراحيَّة، بربط الشَّرايين الكبيرة، وسبق غيره من الأَطبَّاء في الوقت الحاضر، بما يزيد عن خمس مئة سنة، وكان هذا العمل فتحاً عظيماً في عالم الجراحة، ادَّعاه لنفسه الجرَّاح (امبروا زباري) عام ١٥٥٢ م، والزَّهراوي أَوَّل من صنع خيطاناً لخياطة الجِراح، واستخدمها في جراحة الأَمعاء بخاصَّة، وصنعها من أَمعاء القطط، وأَوَّل من مارس التَّخييط الدَّاخلي كي لا يترك أَثراً مرئيّاً، وسمَّاه (إلمام الجروح تحت الأَدمة)، وبذلك يعدُّ الزَّهراوي رائداً في الجراحة التَّجميليَّة، وأَوَّل من

استخدم الخياطة بإبرتَيْن وخيط مثبَّت فيهما، وأَوَّل من طبَّق في كلِّ العمليَّات الَّتي كان يجريها في النِّصف السُّفلي للمريض، رفع حوضه ورجليه قبل كلِّ شيء، ممَّا جعله سبَّاقاً على الجرَّاح الألماني (فردريك ترد لينوبورغ Trede lenburg) بنحو ثمان مئة سنة، الَّذي نسب الفضل إليه في هذا الوضع من الجراحة، ممَّا يُعَدُّ اغتصاباً لحقٍّ حضاري من حقوق الزَّهراوي المبتكر الأَوَّل لها، وهو أَوَّل من فهم ووصف مبدأ انتشار الأَورام السَّرطانيَّة وشروط معالجتها.

وأَبدع الزَّهراوي بعض الأَدوات والآلات الَّتي كان يستخدمها في عمليَّاته الجراحيَّة.

من آثاره كتاب: (التَّصريف لمن عجز عن التَّأليف)، ولعلَّه أَوَّل كتاب يتناول موضوع الجراحة بشكل يقبله العقل، مع توضيح بالرُّسوم للأَدوات، أَو (الحدايد) كما يسميها الزَّهراوي، ويمكن القول: إنَّ هذه الموسوعة الطِّبيَّة من أَهمِّ وأَروع ما كُتب في تاريخ العلوم الطِّبيَّة العربيَّة والإسلاميَّة، وله: (تفسير الأَكيال والأَوزان)، (المقالة في عمل اليد).

إنَّه أَبو القاسم خلف بن عبَّاس الزَّهراوي، طبيب جرَّاح، عالم بالأَدوية وتركيبها، وُلِد في الزَّهراء أَجمل ضواحي قرطبة، نشأَ فيها، ودرس الطِّب على علمائها، وبرع فيه حتَّى أَصبح طبيب الحكم الثَّاني، الَّذي كان عصره يزدهي بأَلق حضاري يشعُّ من جامعة قرطبة ومن مكتبتها الَّتي ازدانت بنحو ٤٠٠ أَلف مجلَّد في مختلف العلوم والفنون والآداب.

الأَعلام ٢/ ٣١٠، تاريخ تراث العلوم الطِّبيَّة ٣٤٦، تراث الإسلام ٤٧٤، جذوة المقتبس ١٩٥، شمس العرب تسطع على الغرب ٢٧٨، طبقات الأُمم ٦٦، عيون الأنباء ٥٠١، كشف الظُّنون ٤١١، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/ ٤٢٦، ٤٤٠، ٧/ ٤٢٧، الوافي ١٣/ ٣٧٠.

الرّئيس ابن سينا - الشيخ
(٣٧٠ - ٤٢٨ هـ = ٩٨٠ - ١٠٣٦ م)

- أوّل من قال: إنّ المياه تنقل الجراثيم، فتسبّب الأمراض.
- أوّل من قسّم الأمراض إلى أقسام.
- أوّل من شخّص الشّلل النّصفي.
- أوّل من ميّز الشّلل العضوي من الشّلل النّاتج عن سبب مركزي في الدّماغ.
- أوّل من وصف أعراض داء الفيل (الفيلاريا).
- أوّل من وصف داء الجمرة الخبيثة (النّار الفارسيّة).
- أوّل من اكتشف الطّفيلة المعويّة (الأنكلوستوما).
- أوّل من شرّح قلب الجنين.
- أوّل من وصف اليرقان وصفاً واضحاً كافياً.
- أوّل من ميّز التهاب الحجاب الحاجز من ذات الجنب.
- أوّل من وصف التهاب السّحايا الأولى وصفاً صحيحاً.
- أوّل من حقن بالإبر تحت الجلد.
- أوّل من استخدم التّخدير للعمليّات الجراحيّة.
- أوّل من شخّص بدقة التهاب الأضلاع.
- أوّل من شخّص خرّاج الكبد.
- أوّل من اكتشف أنّ السّرطان الموضعي يعطي عوارض السّرطان العام.

- أوَّل من أكَّد إمكانيَّة عدوى داء السِّل.

- أوَّل من كشف أنَّ خسف الأَرض يكون بسبب الحمم البركانيَّة.

- أوَّل من كشف أنَّ الزَّلازل تفتح عيون الماء.

إنَّه الحسين بن علي المشهور بابن سيناء، الفيلسوف، صاحب التَّصانيف في الطِّب والمنطق والطَّبيعيَّات والإلهيَّات، أَصله من بلخ، ومولده في إحدى قرى بخارى، وبها نشأ وتعلَّم وطاف البلاد، وناظر العلماء، واشتهر وتقلَّد الوزارة في همدان، ثمَّ صار إلى أَصفهان، وصنَّف بها أَكثر كتبه، عاد أَواخر أَيَّامه إلى همدان، فمات في الطَّريق إليها، أَلَّف نحو مئة كتاب، أَشهرها (القانون) الَّذي بقي معوَّلاً عليه في علم الطِّبِّ ستة قرون.

يبحث هذا الكتاب في وظائف الأَعضاء، وعلم الأَمراض، وحفظ الصِّحَّة، ووسائل المداواة، مع وصف الأَمراض وعلاجها وتركيب العلاج، وقد ترجمه الأُوربيُّون إلى لغاتهم، وعلَّموه في مدارسهم، وطبعوه بالعربيَّة في رومة سنة ١٥٩٣ م، كما كانوا طبعوه قبلُ، منذ سنة ١٤٧٦ م، أَي بعد اختراع آلة الطِّباعة بنحو ثلاثين عاماً، وطُبع في مطبعة بولاق بمصر سنة ١٨٧٧ م.

ولابن سينا غير (القانون): (المعاد)، (الشِّفاء)، (السِّياسة)، (أَسرار الحكمة المشرقيَّة)، أُرجوزة (في المنطق)، (الإشارات)، (الطَّير)، (أَسرار الصَّلاة)، (الإنصاف)، (النَّبات والحيوان)، (الدُّستور الطِّبِّي)، وغير ذلك.

لقد قسَّم ابن سينا الأَمراض أَقساماً، فجعل منها ما هو أَمراض باطنيَّة أَو صدريَّة أَو رأسيَّة أَو عصبيَّة أَو تناسليَّة أَو نسويَّة.. ولم يكن معروفاً قبله هذا التَّقسيم الَّذي يؤدِّي إلى سهولة دراسة هذه الأَمراض وعلاجها.

ومن إبداعات ابن سينا تشريح قلب الجنين، وذكر أقسامه المعروفة اليوم، ووصف الثُّقب الموجود في الجدار الفاصل فيه بين الأُذينَيْن، وقال: إنَّ هذا الثُّقب يُسَدُّ حالاً حينما يتنفَّس المولود أوَّل مرَّة.

ومن أَسبقيَّاته وصفه الدَّقيق لالتهاب السَّحايا، وتفريقه بوضوح بين التهاب السَّحايا الثَّانوي والأَمراض المشابهة له.

وقدَّم ابن سينا أَوَّل وصف وتشخيص كامل للمعجزة الفحميَّة المَعِدِيَّة (Mihbrand)، أَو الجمرة الخبيثة، وما ينتج عنها من حمَّى، سمَّاها بالحمَّى الفارسيَّة، وليس بالنَّار الفارسيَّة، وغيرها من الأَمراض الأُخرى الَّتي تسبِّب داء اليرقان.

وممَّا سبق إليه هذا الفيلسوف العظيم تشخيصه الدَّقيق لالتهاب الأَضلاع، والتهاب الرِّئة، وخرَّاج الكبد، وفرَّق بين عوارض المغص المعوي والمغص الكلوي، وتعرَّض لشلل الوجه، وتحدَّث عن أَسبابه، ووصف تشعُّب الأعصاب في القفص الصَّدري.

وهو أَوَّل من اكتشف الفرق بين الإصابة باليرقان النَّاتج عن انحلال كريَّات الدَّم واليرقان المتسبِّب عن انسداد القنوات الصَّفراويَّة.

هذا فضلاً على آرائه ونظرياته حول الزَّلازل وطبقات الأَرض وترسُّبات الأَوديَّة.

الآثار الباقيَّة ٢٥٧، الأعلام ٢/ ٢٤١، إغاثة اللَّهفان ٢/ ٢٦٦، تاريخ حكماء الإسلام ٢٧ - ٧٢، تاريخ العلوم عند العرب ٣٥، تاريخ الفكر العربي ٤٠٥، ٤١٢، دور العرب في تكوين الفكر الأوربي ٢٢، شمس العرب تسطع على الغرب ٢٧٢، عباقرة الفكر في الإسلام ٩٢، عيون الأنباء ٢/ ٢، معجم الأوائل ٣٦٥، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/ ٤٣٦، ٨/ ١٤٤، موسوعة المستشرقين ٣٨٢، وفيات الأعيان ١/ ١٥٢.

ابن الهيثم
(٣٥٤ - نحو ٤٣٠ هـ = ٩٦٥ - نحو ١٠٣٨ م)

- أَوَّل من ابتكر المنهج التَّجريبي في العلوم.
- أَوَّل من شرح تركيب العين ورسمها بوضوح.
- أَوَّل من استخدم الغرفة المظلمة لرصد الخسوف.
- أَوَّل من قال: إنَّ العين ترى الأَشياء بسبب النُّور الَّذي يصدر من تلك الأَشياء، وليس بسبب نور يصدر من العين كما قال اليونان.
- أَوَّل من فسَّر ظاهرة قوس السَّماء (قوس قزح).
- أَوَّل من فسَّر ظاهرتي الخسوف والكسوف.
- أَوَّل من فكَّر بإقامة سدٍّ على نيل مصر لخزن الماء.

وهو محمد بن الحسن بن الهيثم، مهندس فلكي طبيب من أَهل البصرة، أَبدع في علوم البصريَّات والفيزياء، وله فيها كتب جليلة تزيد على سبعين، منها (المناظر)، ترجم إلى اللاتينيَّة في بازل بسويسرة سنة ١٥٨٢ م، (كيفيَّة الإظلال)، (مساحة المجسَّم المكافئ)، (الأَشكال الهلاليَّة)، (تربيع الدَّائرة)، (مساحة الكرة)، (المرايا المُحْرِقَة)، وأَلَّف رسالة في الأَخلاق، قال البيهقي: ما سبقه بها أَحد.

فكَّر ببناء سدٍّ بالموضع المعروف بالجنادل، جنوب مدينة أَسوان، وزار الموقع واختبر جانبيه، وخانته الوسائل، وتحقَّقت فكرته بعد ثمانية قرون ببناء السَّدِّ العالي.

ترجمت بعض كتبه إلى اللاتينيَّة منذ عام ١٥٧٢ م، فكان لها بالغ الأَثر في تعريف الغربيِّين بعلم الفيزياء، وعُرِف عندهم باسم الهازن (Hazin) تحريفاً عن اسمه الحسن.

وأبدع ابن الهيثم مسألة لا تزال تسمَّى مسألة الهازن، أي مسألة ابن الهيثم، وهي: إذا فرضت نقطتان حيثما اتَّفق أمام سطح عاكس، فكيف تُعيِّن على هذا السَّطح نقطة بحيث يكون الواصل منها إلى إحدى النُّقطتَيْن المفروضتَيْن بمثابة شعاع ساقط، والواصل إلى الأُخرى بمثابة شعاع منعكس، فكان لها أثرها في تطوُّر علمي الضَّوء والهندسة وعلاقتهما بعضهما ببعض، والجمع بين الرِّياضيَّات والفيزياء، وأثَّر ذلك في التَّقدُّم العلمي الحديث.

طوَّر ابن الهيثم علم البصريَّات بشكل جذري، وهو القائل: «وليس شعاعاً يغادر العين هو الَّذي يسبب الرُّؤية»، وكتب في تشريح العين، وفي وظيفة كلِّ قسم، وبيَّن كيف ننظر إلى الأشياء بالعينين، ومن ذلك تقع صورتان على الشَّبكيَّة في محلَّيْن متماثِلَيْن.

وبحث في قوَّة التَّكبير في العدسات، مما جعله أوَّل مبدع لفكرة أوَّل نظَّارة في العالم، والممهِّد الأَوَّل الَّذي ساعدت بحوثه البصريَّة في إصلاح وتعديل عيوب الإبصار في العين.

ووضع قوانين الانعكاس والانعطاف وغيرها، وعثر على تعليل لانكسار الضَّوء الَّذي يحدث عن طريق وسائط كالهواء أو الماء أو الزُّجاج، كما وضع قانون الارتداد الَّذي كان له أثر ميكانيكي رائع في تقدُّم هذا العلم في أُوربة حديثاً، وسبق بذلك نيوتن في تعليل انعكاس الضَّوء نحو الوجهة الميكانيكيَّة.

ووضع طريقة لاستخراج ارتفاع نجم القطب على غاية التَّحقيق، لا تزال إلى اليوم تستعمل بالآلات الحديثة، ووصل ابن الهيثم بواسطتها إلى حسابات وأرصاد، تكاد تخلو من الأخطاء وتتطابق مع الحسابات الحديثة.

أَبدع بعض آلات الرَّصد، وأَصلح بعضها مثل ذات الحلق.

وحسب ارتفاع الغلاف الجوِّي، وقدَّره بدقَّة بالغة (١٥ كم).

وتحدَّث وبشكل علمي لم يَسْبِق إليه أَحد عن ظاهرتي خسوف القمر وكسوف الشَّمس، وتوصَّل إلى أَنَّ القمر من دون الأَجرام السَّماويَّة الأُخرى يستمد نوره من ضوء الشَّمس ولا يضيء بذاته، وبذلك توصَّل إلى ظاهرة التَّظليل وكتب عن طبيعتها، ونفى الخرافة الَّتي كانت سائدة في الشَّرق والغرب أَنَّ (الغول) هو الَّذي يبتلع القمر.

لقد وضع ابن الهيثم أُسس البحث العلمي وقواعده، وطبَّقها، وسار بموجبها في كلِّ أَبحاثه وتجاربه ونظريَّاته، وسبق بذلك (روجر باكون Bacon - 1292 م) قروناً، بوضع قواعد منهج البحث العلمي، ووضع صورة تحليليَّة للكون.

أَخبار العلماء ١٦٥، الأعلام ٦/ ٨٣، تاريخ الفكر العربي ٤٢٧، دور العرب في تكوين الفكر الأُوربي ٢٠، حكماء الإسلام ٨٥، الرُّوَّاد العرب في الرِّياضيَّات والفلك ٢٨٦، عيون الأَنباء ٥٥٠، كشف الظُّنون ١٣٨، مقدِّمة ابن خلدون ٩٠٥.

البيروني
(٣٦٢ - ٤٤٠ هـ = ٩٧٣ - ١٠٤٨ م)

- أَوَّل من قال: إنَّ الشَّمس مركز الكون الأَرضي، فخالف بذلك الآراء الَّتي كانت سائدة آنذاك، والَّتي كانت تُجْمِع على أَنَّ الأَرض هي مركز الكون.

- أَوَّل من ابتكر جهازاً لقياس كثافة الهواء.

- أَوَّل من شرح بوضوح بعض ظواهر توازن السَّوائل وضغطها.

إنَّه محمد بن أَحمد، أَبو الرَّيحان البيروني الخوارزمي، فيلسوف رياضي مؤرِّخ من أَهل خوارزم، أَقام في الهند بضع سنين، ومات في بلده، ارتفعت منزلته عند ملوك عصره، وصنَّف كتباً كثيرة جداً ومتقنة، منها: (الآثار الباقية عن القرون الخالية)، (الاستيعاب في صنعة الأَسْطُرْلاب)، (تحديد نهايات الأَماكن لتصحيح مسافات المساكن)، (تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أَو مرذولة)، (استخراج الأَوتار في الدَّائرة)..

وقد بحث البيروني في كيفيَّة رشح المياه وتجمُّعها في الآبار، وكيف تتوازن سطوحها مع المآخذ القريبة منها، كما درس وشرح كيفيَّة فوران العيون والآبار الارتوازيَّة، وصعود مياهها إلى القلاع والأَماكن العالية.

وأَبدع طريقة لاستخراج الثِّقل النَّوعي للأَجسام، وكانت الأَرقام الَّتي توصَّل إليها قريبة جدّاً من الأَرقام الحديثة، الَّتي استعمل علماء العصر الحديث فيها أَدوات غاية في التَّقنية والدِّقة، منها:

المادَّةأَرقام البيرونيالأَرقام الحديثة

الذَّهب١٩,٢٦١٩,٠٥

النُّحاس٨,٩٢٨,٨٣

الزِّئبق١٣,٧٤١٣,٥٩

وأَثبت البيروني أَنَّ الأَرض تدور حول محورها، وحسب نصف قطر الأَرض، مستخدماً معادلة تُعْرَف عند الغرب بقاعدة البيروني.

وعيَّن خطوط الطُّول وخطوط العرض وعرَّفها، وأَبدع لوحة للأَطوال

الأَرضيَّة وعروضها لأكثر من ست مئة مدينة في العالم الإسلامي، وذلك لتحديد القِبْلة، ممَّا سهَّل توجيه محاريب المساجد نحو مكَّة المكرَّمة.

والبيروني أَخيراً أَوَّل من عدَّ نصف القطر وحدةً، وأَعطى للجيوب قيمة كالقيمة الَّتي أوجدها علماء العصر الحديث.

إرشاد الأريب ٦/ ٣٠٨، الأعلام ٥/ ٣١٤، تاريخ حكماء الإسلام ٤٤، ٧٢، عيون الأنباء ٤٥٩، كشف الظُّنون ٩، ٣٠، كنوز الأجداد ٣٣٨، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/ ٤٦٥، ٥٠٣.

جابر بن الأَفلح
(٠٠٠ - ٤٥٠ هـ - ٠٠٠ - ١٠٥٨ م)

- أَوَّل من أَبدع معادلة تستخدم في حلِّ المثلَّثات الكرويَّة القائمة.

أَبدع جابر معادلة لا تزال تُدعى بنظريَّة جابر، تستخدم في حلِّ المثلَّثات الكرويَّة القائمة، وهي:

جتا ب جتا آ جا ب (المثلث قائم الزَّاوية في ح).

وطوَّر آلة خاصَّة بقياس تحديد الارتفاع الزَّاوي للنُّجوم.

وابتكر بعض الآلات الفلكيَّة، وقد استخدمها نصير الدِّين الطُّوسي في أَعماله.

من آثاره: كتاب الهيئة في إصلاح المجسطي، كتاب في المثلَّثات الكرويَّة.

وجابر بن الأَفلح، فلكي، رياضي، ولد بإشبيلية بالأَندلس، وتوفِّي في قرطبة، وكان لمؤلَّفاته في الفلك - وهي تسعة كتب - انتشار مبكِّر في

أُوربة، إذ ترجمها إلى اللاتينيَّة جيرارد الكريموني، كما كان لمؤلَّفاته في المثلَّثات الأَثر الكبير في أُوربة خلال عصر النَّهضة.

تاريخ العلوم عند العرب ١٢٩، تراث الإسلام ٣/ ١٩٩، عبقرية العرب ٥٤، ٩٠، العقيدة والمعرفة ١٤٥.

صاعد الأندلسي
(٤٢٠ - ٤٦٢ هـ = ١٠٢٩ - ١٠٦٩ م)

- أَوَّل من كتب عن تاريخ العلم في العالم.

وذلك في كتابه: (التَّعريف بطبقات الأُمم وعلمائها ونُبذ من أقوالهم وأخبارهم)، فيه دراسة مفصَّلة عن تاريخ العلم عند الأُمم، وسجل هام لإسهاماتها العلميَّة، وإسهامات علمائها، وسجل هام لتطوُّر علمَيْ الطِّب والصَّيدلة في الأندلس، ولهذا يُعَدُّ من بواكير الكتب، إن لم يكن أَوَّلها في تاريخ العلم في العالم، ترجمه المستشرق بلاشير الفرنسي إلى الفرنسيَّة، مع تعليقات مفصَّلة، وقدَّمه أُطروحة لنيل الدكتوراه في باريس سنة ١٩٣٦م.

وله من الآثار أيضاً: (تاريخ الأندلس)، (تاريخ الإسلام)، (جوامع أَخبار الأُمم من العرب والعجم)، (تاريخ صاعد)، (صوان الحكم في طبقات الحكماء)، (مقالات أَهل الملل والنِّحَل)، (إصلاح حركات النُّجوم).

وهو صاعد بن عبد الرحمن بن محمد بن صاعد الأندلسي التَّغلبي، فلكي، مؤرِّخ، وُلِدَ بالمريَّة، وأَصله من قرطبة، رحل إليها طلباً للعلم في مجالس علمائها، تولَّى القضاء في طليطلة، واستقر فيها حتى وفاته.

بغية الملتمس ٣١١، الصِّلة ٢٣٤، كشف الظُّنون ٦٦٠، ١٠٨٣، ١٠٩٦.

ابن صاعد
(... - نحو ٤٧٥ هـ = ... - نحو ١٠٨٢ م)

- أوَّل من ابتكر قلم حبر.
- أوَّل من أَبدع آلة لحمل الحجارة الثَّقيلة.
- أوَّل من ابتكر المنفاخ الميكانيكي.

أَمَّا قلم الحبر فصنعه من حديد يملؤه مداداً يخدم قريباً من شهر لا يجف، وكانت الكتابة قبل ذلك بالرِّيشة أَو القصبة، تغطُّ بالحبر، فلا تكتب أكثر من بضع كلمات.

قال ابن عساكر: «وكان يُغرب في أَشياء يخترعها، منها آلة تشيل الحجارة الثِّقال»، وصنع صورة شخص من حديد ينفخ في النَّار عدَّة ساعات، وعمل للأمير شرف الدَّولة مسلم بن قريش (٤٧٨ هـ) فلكاً فيه نجوم وما يشبهها.

وهو صاعد بن الحسن بن صاعد أَبو العلاء زعيم الدَّولة، أَديب له شعر، وكتب رسالة سمَّاها (التَّشويق التَّعليمي).

الأعلام ٣/ ١٨٧ (وانظر الحاشية الَّتي دونها فهي مهمَّة)، إيضاح المكنون ١/ ٢٩٢، تهذيب تاريخ مدينة دمشق ٦/ ٣٦٠، علم السَّاعات والعمل بها ٨٠.

أَبو عبيد البكري
(نحو ٤٠٠ - ٤٨٧ هـ = نحو ١٠٠٩ - ١٠٩٤ م)

- أَوَّل جغرافي أَندلسي وصلت إلينا مؤلَّفاته.

- صاحب أَوَّل معجم جغرافي مرتَّب على حروف المعجم.

ومعجمه الجغرافي (معجم ما استعجم من أَسماء البلاد والمواضع)، في أربعة أَجزاء يمثِّل مرحلة انتقاليَّة من اللُّغة إلى الجغرافية، وصف فيه جزيرة العرب وما بها من معالم ومشاهد وبلدان وآثار ومناهل وموارد، وتحدَّث عن حدودها، وتوزُّع العرب فيها، وتنقُّل كل قبيلة من موضع إلى آخر، رتَّب موادَّه على التَّرتيب الأَلفبائي الأَندلسي، وضبط الأَسماء بالحروف، لا بالشَّكل، وحرص على ذكر الأَسماء الَّتي وردت في القرآن الكريم والحديث الشَّريف والشِّعر القديم والتَّاريخ وأَيَّام العرب والسِّيرة النَّبويَّة، حتَّى صار كتابه مصدراً مهمّاً في الجغرافية واللُّغة والشِّعر والمعارف العامَّة، واشتمل على نحو ٥٢٠٠ موضع، والَّذي دفع البكري لتأليف مثل هذا المعجم شيوع اللَّحن والتَّصحيف في أَسماء الأَماكن، فأَراد تصحيحها.

والبكري عبد الله بن عبد العزيز الأَندلسي أَبو عبيد، مؤرِّخ ثقة، علاَّمة بالأَدب، وله معرفة بالنَّبات، يعدُّ أَكبر جغرافي أَخرجته الأَندلس كلُّها، نسبته إلى بكر بن وائل، كانت لسلفه إمارة في غربي الأَندلس، وقيل كان أَميراً وتغلَّب عليه المعتضد، قال الصَّفدي: كان ملوك الأَندلس يتهادون مؤلَّفاته، وُلِد في غربي إشبيلية، وانتقل إلى قرطبة، ثمَّ صار إلى المَرِيَّة، فاصطفاه صاحبها ووسَّع راتبه، ورجع إلى قرطبة بعد غزوة المرابطين، فتوفِّي بها عن عمر متقدِّم، له عدد من الكتب من أَشهرها ما ذكرنا، وقد سبق البكري أَهل زمانه في بعض الآراء الجغرافيَّة في كتابه (المسالك

والممالك) من ذلك قوله: «أُوقيانوس البحر المحيط (أي الأطلسي) لا يُدرى ما وراءه غرباً إلى أَقصى عمران الصِّين شرقاً»، وهذه هي الفكرة الَّتي اعتمدها كولومبس في إبحاره غرباً للوصول إلى الشَّرق، وقد كتب البكري هذه الفكرة في إشبيلية، البلد الَّذي عاش فيه كولومبس زمناً طويلاً.

الأعلام ٤/٩٨، دائرة المعارف الإسلاميَّة ٤/٤٨، عيون الأنباء ٢/٥٢، معجم الأوائل ٤٢٠، الموسوعة العربية العالميَّة ٥/٣٣، ٦/٥٠٧.

ابن الزُّرقالَّة
(٤٢٠ - ٤٩٣ هـ = ١٠٢٩ - ١٠٩٩ م)

- أَوَّل من قال بدوران الكواكب في مدارات بيضويَّة.

- أَوَّل من برهن على أَنَّ تغيُّر بعد الأَرض والشَّمس ملائم لتقدُّم نقاط تعادل اللَّيل والنَّهار.

- أَوَّل من استعمل طريقة تبيِّن استخدام الأَسطرلاب مع دليل لمعرفة ما يدرك بالرَّصد.

- أَوَّل من قدَّم الدَّليل على أَنَّ حركة ميل أَوج الشَّمس بالنِّسبة إلى النُّجوم الثَّابتة تبلغ ١٢,٤٠ ثانية، على الغالب.

إنَّه أَبو إسحاق إبراهيم بن يحيى التَّجيبي النَّقَّاش المعروف بابن الزُّرقالَّة، فلكي بارع برصد الكواكب، نشأَ في طليطلة بالأَندلس، وانتقل منها إلى قرطبة فاستوطنها وتوفِّي بها، قال ابن الأَبَّار: «كان واحد عصره في علم العدد والرَّصد وعلل الأَزياج (جداول حسابات الفلك والتَّقويم)،

ولم تأتِ الأندلس بمثله من حين فتحها المسلمون إلى وقتنا هذا»، وكان أَكثر رصده في طليطلة، وقال القفطي: «أبصر أَهل زمانه بأرصاد الكواكب وهيئة الأفلاك واستنباط الآلات النُّجوميَّة»، من كتبه: (العمل بالصَّحيفة الزَّيجيَّة)، (التَّدبير) في الفلك، (المدخل إلى علم النُّجوم)، (رسالة في طريقة استخدام الصَّحيفة المشتركة لجميع العروض) في الفلك.

ومن أَسبقيَّات ابن الزُّرقالَّة برهانه على أَنَّ بُعد الأَرض والشَّمس الَّتي عدَّها علماء اليونان ثابتة تلائم تقدُّم نقاط تعادل الليل والنَّهار، قال بذلك بعد أن أَجرى أكثر من ٤٠٠ مشاهدة.

وأَبدع طريقة جديدة تبيِّن استخدام الأَسطرلاب، مع دليل لمعرفة ما يدرك الرَّصد، وسمِّيت باسمه (الصَّحيفة الزُّرقاليَّة).

وقدَّم الدَّليل على أَنَّ حركة ميل أَوج الشَّمس بالنِّسبة إلى النُّجوم ثابتة، تبلغ ١٢,٤٠ ثانية، والرَّقم الحديث الَّذي توصَّل إليه العلماء اليوم هو ١١,٨ ثانية، واستعمل ابن الزُّرقالَّة رموزاً مثلثيَّة مثل (جا جب)، (جبا جيب التَّمام)، (قا قاطع)، (قتا قاطع التَّمام).

واقتبس كوبرنيكس البولوني في كتابه (دوران الأَجرام السَّماويَّة) بعضاً من آراء الزُّرقالي وأَقواله دون عزوٍ لمصدرها.

أَخبار العلماء ٥٧، الأعلام ١/ ٧٩، تاريخ العلوم ١/ ٧٥٨، تراث الإسلام ٣/ ١٩، دائرة المعارف الإسلاميَّة ٢/ ١١٦، طبقات الأُمم ١١٦، العقيدة والمعرفة ١٦٨، كشف الظُّنون ٨٧٠، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ١١/ ٥٧٦.

الإمام حجّة الإسلام الغزالي
(٤٥٠ - ٥٠٥ هـ = ١٠٥٨ - ١١١١ م)

- أوَّل من قال بالشَّكِّ، وأوضح فكرة الزَّمان.

سبق الغزالي ديكارت بخمسة قرون ونصف بنظريَّة الشَّك، فقال: «الندع الشَّكَّ يتسرَّب إلى كلٍّ اقتناع، بل إلى كلٍّ عقيدة فينا، ولكن لنهاجم شكوكنا واحداً واحداً، ولنحاول أن نصرفها»، وهذا من أبرز ما تركه التَّفكير الإسلامي على التَّفكير الأُوربي في العصور الوسطى.

أَلَّف الغزالي كتاب (مقاصد الفلاسفة)، ثمَّ أَلَّف كتاب (تهافت الفلاسفة)، يتسامى الغزالي في تفكيره فيسبق الأوَّلين والآخرين حينما يردُّ على استشكالهم في (مدَّة التَّرْك)، فيبيِّن معنى الزَّمان الَّذي لم يكن له وجود قبل خلق العالم، الزَّمان: هل هو شيء سوى الفكرة الَّتي نتصوَّرها من تعاقب الحوادث في العالم؟ فإذا لم يكن عالم، ولا حوادث تتعاقب، فكيف نتصوَّر الزَّمان؟

والغزالي هو: محمد بن محمد بن محمد الغزالي الطُّوسي، أبو حامد، حجَّة الإسلام، فيلسوف متصوِّف، له نحو مئتي مصنَّف، منها: (إحياء علوم الدِّين)، (تهافت الفلاسفة)، (الاقتصاد في الاعتقاد)، (مقاصد الفلاسفة)، (فضائح الباطنيَّة)..

مولده ووفاته في طوس (قرب مشهد بخراسان)، وقبره معروف عند مدخل بناء الفردوسي.

الأعلام ٧/ ٢٢، طبقات الفقهاء ٤/ ١٠١، وفيات الأعيان ١/ ٤٦٣، الحضارة العربيَّة الإسلاميَّة ٥٠٨.

جولفيه

(... - بعد ٥٤٢ هـ = ... - بعد ١١٤٧ م)

- أَوَّل من أَسَّس مصنعاً للورق في أُوربة.

وأنشأه في جنوب غرب فرنسة سنة ٥٤٢ هـ، وهو جان مونت جولفيه، لا نعرف عنه سوى أَنَّه شارك في الحملة الصَّليبيَّة الثَّانية، ووقع في أَسر المسلمين، وسيق إلى دمشق الَّتي كانت من أَهمِّ المراكز الَّتي تُصَنِّع الورق آنذاك، ولا بدَّ أَنَّه اطَّلع على طرائق صناعته هناك، فنقلها إلى بلاده حين أُفرج عنه، فأَسَّس المعمل المشار إليه سنة ١١٤٧ م، ثمَّ أُسِّس بعد ذلك مصنع في إيطالية سنة ١٢٢٦ م، حيث ازدهرت صناعته، وأَخذ الإيطاليُّون يصدِّرون الورق إلى بقيَّة دول أُوربة.

ندوة تاريخ الطِّباعة ٤٨.

الخازن

(... - نحو ٥٥٠ هـ = ... - نحو ١١٥٥ م)

- أَوَّل من أَجرى تجارب لإيجاد العلاقة بين وزن الهواء والكثافة.
- أَوَّل من أَبدع الثِّقل النَّوعي.

وهو عبد الرحمن الخازن أَو الخازني، أَبو الفتح، حكيم فلكي مهندس، كان غلاماً روميّاً لعلي الخازن المروزي، فنُسِب إليه، حصَّل علوم الهندسة والمعقولات، وصنَّف (ميزان الحكمة)، و (الزِّيج) المسمَّى بالمعتبر السَّنجري، نسبة إلى السُّلطان سنجر، كان متقشِّفاً، يلبس لباس الزُّهَّاد، بعث إليه سنجر المذكور أَلف دينار، فأَخذ منها عشرة، وردَّ

بقيتها، وقال: يكفيني كلَّ سنة ثلاثة دنانير، وليس معي في الدَّار إلاَّ سنَّور.

وبرع عبد الرحمن في علم الحركة (توازن السَّوائل)، اهتم علماء الغرب بدراسة أبحاثه وإبداعاته وترجمتها ونشرها، وكان في طليعتهم المستشرق الألماني (فيدمان ١٨٥٢ - ١٩٢٨ م)، الَّذي ترجم له بعض أبحاثه ونشرها مع تعليقات مهمَّة برزت بشكل خاص في علم الطَّبيعة والحركة، فهو أوَّل من اخترع جهازاً دقيقاً لمعرفة الثِّقل النَّوعي لبعض أنواع السَّوائل، ووضع نسباً لها، كان الخطأ فيها لا يتجاوز ٦ من الغرام في كلِّ أَلفَيْن ومئتي غرام، وأبدع جهازاً لمعرفة الثِّقل النَّوعي لبعض المعادن والأحجار الكريمة، ووضع نسباً لها تتقارب وتكاد بعضها تتساوى على الرَّغم من الفرق الشَّاسع بين ميزان الخازن البسيط والموازين المتطوِّرة حاليّاً.

وأبدع ميزاناً لوزن الأجسام في الهواء وفي الماء، وله خمس كفَّات تتحرَّك إحداهما على ذراع مدرَّج، ويُعَدُّ من أوائل العلماء الَّذين مهَّدوا لاختراع البارومتر (ميزان الضَّغط)، إذ أظهر أنَّ قاعدة أرخميدس لا تسري على السَّوائل فقط، بل تسري على الغازات والأجسام الموجودة في الهواء، وأبدع في بحث المقدار الَّذي يُغْمَر من الأجسام الطَّافية في السَّوائل، فمهَّدت أبحاثه هذه إلى ابتكار مفرِّغات الهواء والمضخَّات، وبحث في الجاذبية، وقال: إنَّ التَّثاقل واتِّجاه قواه إلى مركز الأرض دائماً، أظهر العلاقة بين سرعة الجسم والمسافة الَّتي يقطعها، والزَّمن الَّذي يستغرقه، قبل غاليلو بقرون خمسة.

الأعلام ٣/ ٣٠٥، تاريخ العلوم ٢٢٣، تراث العرب ٥٨، عبقرية العرب ٧١، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/ ٤٦٥.

ابن زُهْر
(٤٦٤ - ٥٥٧ هـ = ١٠٧٢ - ١١٦١ م)

- أوّل من شخّص التهاب غشاء القلب.
- أوّل من وصف خرّاج الحيزوم بدقّة.
- أوّل من وصف التهاب المنصّف.
- أوّل من وصف سرطان المعدة وصفاً كاملاً.
- أوّل من ابتكر الحقنة الشّرجيّة المغذّية.
- أوّل من وصف قمل الجَرَب.

وهو أبو مروان عبد الملك بن زُهْر بن عبد الملك الإيادي، طبيب أندلسي من أهل إشبيلية، لم يكن في عصره من يماثله في صناعته، أخذ كثيراً عن الرّازي، وتأثّر به وطوّر علمه، خدم المرابطين مدّة، واتّصل بعبد المؤمن بن علي، وصنّف كتباً منها: (التّيسير في المداواة والتّدبير)، (الأغذية والأطعمة)، (الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد)، (الجامع) في الأتربة والمعجونات، (تفضيل العسل على السُّكر)، وله رسائل منها: (رسائل التذكرة)، (رسالتان في الحميّات)، (علل الكُلَى).

اعتمد ابن زُهْر خلال ممارسته الطّب على الملاحظة والتّجربة والاختبار، فوصل إلى تشخيصات سريريّة ذكيّة مرموقة بالسّرطان والأورام الخبيثة، وأشار إلى الورم الّذي يحدثه السّرطان في الصّدر وفي الغشاء الّذي يقسم الصّدر بالطّول، ويسمّى حديثاً (التهاب المنصّف)، وابتكر تغذية من يعجز عن البلع بإدخال الطّعام بالحقن الشّرجيّة عن طريق المستقيم، أو في شقّ المري، أو ما يسمّى بالطّريقة القسريّة أو الاصطناعيّة بالتّغذية، وعالج الخثر بالجراحة، وشخّص وعالج التهاب

الأُذن، ووصف خُرَّاج الحيزوم بدقَّة، وإليه ينسب معالجة قمل الجرب، وهو أَوَّل من وصفه، فقال: «هو حيوان صغير جدّاً، يكاد يفوت الحس»، وأَوَّل من وصف التهاب غشاء القلب الرَّطب والنَّاشف، وميَّزه من أَمراض الرِّئة، كما أَنَّ ابن زهر من أَوائل من نادى بما يسمَّى اليوم بالطِّب الوقائي، إن لم يكن أَوَّل من نادى به، إذ قدَّم في كتابه التَّيسير أكثر من عشرين نصيحة إلى إدامة أسباب الصّحَّة، ودفع أَسباب الأَسقام، ووصف ابن زُهْر التهاب الجلد الوسطي.

الأعلام ٤/١٥٨، دائرة المعارف الإسلاميَّة ١/١٨٤، دور العرب في تكوين الفكر الأُوربي ٢١، طبقات الأُمم ١٢٩، عيون الأنباء ٥١٩، كشف الظُّنون ٥٢٠، مرآة الجنان ٣/٣١٢، المغرب في حلى المغرب ١/٢٦٥، هديَّة العارفين ١/٦٢٦.

الإدريسي
(٤٩٣ - ٥٦٠ هـ = ١٠٩٩ - ١١٦٤ م)

- أَوَّل من أَشار على مصور إلى أَرض يابسة فيما وراء الأَطلسي.
- أَوَّل من صنع كرة رسم عليها أَنحاء الأَرض.
- أَوَّل من صنَّف كتاباً تناول فيه جغرافية الأَرض كاملة.
- أَوَّل من ابتكر طريقة الإسقاط في المصوَّرات.
- أَوَّل من وضع معجماً متخصِّصاً في علم النَّبات.

وهو محمد بن محمد بن عبد الله الشَّريف الإدريسي، يتَّصل نسبه بعلي بن أَبي طالب رضي الله عنه، فلكي، عالم بالنَّبات، اهتم بالصَّيدلة والطِّب، وجغرافي مؤرِّخ شاعر، وُلِدَ بسبتة في شمال المغرب، ونشأ

بقرطبة بالأندلس وتعلَّم فيها، قام برحلة طويلة زار خلالها مدن الأندلس والمغرب، وبلاد البحر المتوسِّط، والشَّرق العربي، وآسية الصُّغرى، وبعض بلاد أُوربة، ووصل إلى سواحل إنكلترة الغربيَّة، والبحر الأسود، وانتهت رحلته في صِقِلِّيَّة، فنزل عند ملكها روجر الثَّاني Roger II حاكمها، فأكرم وفادته، وصنَّف له بعض الخرائط، وضع له أوَّل كرة أرضيَّة عُرِفت في العالم من الفضَّة الخالصة، رسم عليها أنحاء الأرض رسماً غائراً، وكلَّ ما يتعلَّق بالعالم من جبال وأنهار وغير ذلك.. كما أبدع كرة سماويَّة من الفضَّة أيضاً، وبهذا يكون الإدريسي قائلاً بكرويَّة الأرض.

وأبدع الإدريسي خريطة تمثِّل المسكون والمعمور من الكرة الأرضيَّة في عصره، وكانت هذه الخريطة منقوشة على جدار قصر من قصور بالرمو عاصمة صِقِلِّيَّة، وفُقِدَت بعد انهدامه في أثناء الحرب العالميَّة الثَّانية، وكان نقلها قبل ذلك عالم ألماني، وترجم الأسماء الَّتي كانت عليها إلى الألمانية، ويحتفظ المتحف الوطني ببغداد بنسخة منها.

والإدريسي أوَّل من استخدم طريقة التَّرسيم، أو ما يسمَّى الإسقاط، الَّتي تقوم على تقاطع خطوط الطُّول مع خطوط العرض، وإسقاط المراد رسمه على لوحة الرَّسم، وتطبيقها عمليّاً، وبذلك سبق ميركاتور ١٥١٢ - ١٥٩٤ م في ابتكار طريقة الإسقاط على الخرائط بما يقارب أربع مئة سنة.

وسبق الإدريسي إلى وضع معجم في علم النَّبات، وهو كتابه (الجامع لصفات أشتات النَّبات) المتعدِّد اللُّغات، ذكر فيه اسم كلِّ نبات ذكره بالعربيَّة والسريانيَّة واليونانيَّة والفارسيَّة والهنديَّة واللاتينيَّة والبربريَّة، مع تعريف وشرح لكلِّ نبات وذكر منافعه، وما يستخرج منه من صموغ وزيوت، وما يستفاد من أُصوله وقشوره في التَّداوي.

ومن مؤلَّفات الإدريسي: (الأدوية المفردة)، (كتاب الصَّيدلة)، (قصَّة

اقتحام الشَّباب المغرورين لبحر الظُّلمات) أي البحر الأَطلسي، مع تصوُّره لأَرض يابسة وراءه، (أَنس المهج وروض الفرج)، (روضة الأُنس ونزهة النَّفس)، أَما كتابه (نزْهة المشتاق في اختراق الآفاق) فتناول فيه جغرافيَّة الأَرض كاملة، وهو أَصحُّ كتاب وُصِفَت به أُوربة آنذاك، ويتضمَّن أَصحَّ مصوَّر على عهده، وعيَّن فيه خطَّ الاستواء، وضبط درجات الطُّول والعرض للبلدان، وكلُّ ما كتبهُ علماء العرب عن الغرب أُخذ عنه، وقد ترجم الكتاب إلى لغات عديدة.

الأعلام ٧/ ٢٤، كشف الظُّنون ١٩٤٧، مسالك الأبصار ١/ ١٩، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ١٦/ ٤٩٠، هديَّة العارفين ٢/ ٩٤، الوافي ١/ ١٦٣.

ابن العَوّام

(... - نحو ٥٨٠ هـ = ... - نحو ١١٨٤ م)

- أَوَّل من ابتكر طريقة الرَّي بالتَّنقيط.

واستخدم الفخَّار في قنوات الرَّيِّ وتوزيع المياه على الأراضي، واعتمد الطَّريقة التَّجريبيَّة في أَبحاثه، واتَّخذ لنفسه حقلاً في جبل الأَشرف قرب إشبيلية، كي يطبِّق أَفكاره ونظريَّاته في الزِّراعة والفِلاحة عمليّاً، وبخاصَّة عمليَّات التَّطعيم.

من آثاره (الفِلاحة الأندلسيَّة)، أَو (كتاب الفِلاحة) تُرْجم إلى الفرنسيَّة والإسبانيَّة، (غراسة الكَرْم)، أَو (رسالة في تربية الكروم)، (عيون الحقائق وإيضاح الطَّرائق).

وهو يحيى بن محمد بن محمد بن أَحمد بن العوَّام الإشبيلي، عالم

النَّبات والفِلاحة، مهندس في توزيع المياه، بحث في الطَّبيعة والكيمياء والطِّب.

إسهام علماء العرب في علم النَّبات ٢٤٢، الأعلام ٨/ ١٦٥، إيضاح المكنون ٢/ ٣٢، دائرة المعارف الإسلاميَّة ١/ ١٤٥، هديَّة العارفين ٢/ ٥٢٠.

محمَّد بن رشد
(٥٢٠ - ٥٩٥ هـ = ١١٢٦ - ١١٩٨ م)

- أوَّل من كتب عن كلف الشَّمس وشاهده بعد رصده.

- أوَّل من عرف بالحساب الفلكي وقت مرور عطارد قُبَالة قرص الشَّمس.

ابن رشد من الأوائل إن لم يكن الأوَّل الَّذي كتب عن كلف الشَّمس وشاهده بعد رصده.

وعَرَف بالحساب الفلكي وقت عبور عطارد على قرص الشَّمس، وشاهده بقعة سوداء على قرصها في الوقت المعيَّن، وهذا لا يقدر عليه إلاَّ كبار الرِّياضيِّين الفلكيِّين في وقتنا الحاضر.

وهو واحد من أوائل من قال بالمناعة: «إنَّ الجدري لا يصيبُ الفرد أكثر من مرَّةٍ واحدةٍ، إذ يكتسب مناعة ضدها من الإصابة الأُولى».

وأَبدع صورة للعين في وسطها الجليديَّة، وأُخرى يظهر فيها العصب الواصل إلى الدِّماغ، وصورة للرِّئة والصَّدر والمثانة والطِّحال، ربما يكون

ذلك الأوَّل من نوعه في هذا المضمار، وأدرك وظيفة شبكة العين وعملها في الإبصار، وكتب عن ذلك.

من آثاره (الكُلِّيَّات) في الطِّب، (شرح على أُرجوزة ابن سينا في الطِّبِّ)، (مقالة في الحميَّات)، (مقالة في التِّرياق)، (مقالة في حركة الأفلاك)، (بداية المجتهد ونهاية المقتصد)، (فصل المقال وتقرير ما بين الشَّريعة والحكمة من الاتِّصال)، (تهافت التَّهافت)..

إنَّه الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن رشد، موسوعي، طبيب، فلكي، رياضي، فيلسوف، فقيه، منطقي، عاش في قرطبة في عهد ازدهارها، وحظي بمكانة مرموقة عند الموحِّدين حكام إشبيلية، حيث قضى ردحاً من حياته في بلاطهم، ثمَّ سافر إلى مَرَّاكُش وتوفي فيها، كان دمث الأخلاق، حسن الرَّأي.

الأعلام ٥/٣١٨، التَّكملة ١/٢٦٩، دور العرب ٣٢، الدِّيباج المذهَّب ٢٨٤، عيون الأنباء ٥٣٠، موسوعة المستشرقين ١١٨، الوافي ٢/١١٤.

الجَزري

(... - بعد ٦٠٢ هـ = ... - بعد ١٢٠٥ م)

- أوَّل من اخترع مضخَّة لسحب الماء (الدَّسامات).

وهي أُسُّ الآلة البخاريَّة والمحرِّكات.

والجزري بديع الزَّمان إسماعيل الجزري، عالم ميكانيكي من الطِّراز الأوَّل، فهو مهندس حِرَفي، يصمِّم ويرسم وينفِّذ، كتابه: (الجامع بين العلم والعمل النَّافع في صناعة الحِيَل)، والحِيَل هنا: الهندسة الميكانيكيَّة، وأعظم اختراع له (الدَّسامات)، وألَّف لمحمود بن أُرتق

صاحب آمد كتاباً في معرفة الحِيَل الهندسية عام ١٢٠٥ م، وفيه تعليمات لصنع السَّاعات.

الحضارة العربيَّة الإسلاميَّة ٥٣٢، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/ ٤٦٥.

عبد اللَّطيف البغدادي
(٥٥٧ - ٦٢٩ هـ = ١١٦٢ - ١٢٣١ م)

- أوَّل من اعتمد المنهج العلمي الدَّقيق والتَّجربة الحسِّيَّة.
- أوَّل من صحَّح أَخطاء جالينوس بنظرة علميَّة سليمة.
- أوَّل من اكتشف مرض السُّكري.

ذلك هو موفَّق الدِّين عبد اللَّطيف بن يوسف الموصلِّي ثمَّ البغدادي، المعروف بابن اللباد، أَو ابن النقطة، طبيب كيميائي، عالم بالتَّشريح والنَّبات والفلك والمنطق، أَديب محدِّث نحوي متكلِّم مؤرِّخ جغرافي، وُلِدَ ببغداد وزار معظم البلاد العربيَّة، وعاد إلى بغداد بعد غياب ٤٥ سنة، فاستقرَّ فيها حتَّى وفاته، وكان ذا حظوةٍ عند الملوك والأُمراء.

والبغدادي اعتمد المنهج العلمي الدَّقيق والتَّجربة الحسِّيَّة، فكان أَوَّل من صحَّح أَخطاء جالينوس بنظرة علميَّة سليمة، فكسر بذلك هالة التَّقديس الَّتي أُحيط بها أَطباء اليونان، وقال: «الحسُّ أَقوى دليلاً من السَّمع»، أي إنَّ الملاحظة العلميَّة أَصدق من كلِّ قول مهما كانت منزلة صاحبه من العلم، ورأَى أَنَّ القياس السَّاذج في صناعة الطِّبِّ مطروح، وهو موقوف على التَّجربة، فإن صحَّحته وصدَّقته قُبِل، وإلاَّ رُدَّ وطُرح.

وأَزال البغدادي هالة التَّفخيم الَّتي أَحاط بها اليهود موسى بن ميمون،

الَّذي كانوا يقولون عنه: «ما بعد موسى عليه السَّلام إلاَّ موسى بن ميمون»، لغمط حقِّ العلماء المسلمين، وبيَّن أَنَّ هذا القول فارغ، لأَنَّه لم يكن ابن ميمون سوى طبيب في البلاط، لم يبحث، ولم يؤلِّف.

واكتشف البغدادي مرض السُّكري، وشخَّص أعراضه السَّريريَّة المعروفة اليوم، ووصف لمعالجته ما يوصف كذلك اليوم من الحمية والتَّغذية المقنَّنة، مع الهدوء وراحة البال والنَّفس.

وممَّا برهنه البغدادي أَنَّ الفكَّ السُّفلي قطعة واحدة، خالف بذلك رأي جالينوس، وذلك بعد تشريحه الجثث، وإثبات رأيه بالمشاهدة والمعاينة المباشرة الحسِّيَّة.

وبحث في تصالب أَصناف الحمضيَّات، لإنتاج أَصناف جديدة منها بواسطة التَّطعيم.

ذكر ابن أَبي أُصيبعة للبغدادي ما يربو على ١٦٩ مؤلَّفاً في الطِّبِّ والحساب والعلوم والطَّبيعيَّات والإلهيَّات والمنطق والسِّياسة والتَّاريخ.. منها: (الإفادة والاعتبار بما في مصر من الآثار)، (شرح أَحاديث ابن ماجه المتعلِّقة بالطِّبِّ).. وكتب رحلات وصف بها أَسفاره والبلدان الَّتي زارها، وله رسائل صغيرة كثيرة سمَّاها مقالات، منها: (النَّفس)، (العلم الإلهي)، (حقيقة الدَّواء والغذاء)، (العلوم الضَّارة)، (إبطال الكيمياء)..

الأعلام ٤/٦١، بغية الوعاة ٣١١، حسن المحاضرة ١/٣٥٩، دور العرب في تكوين الفكر الأوربي ٢٣١، عيون الأنباء ٢/٢٠١، فوات الوفيات ٢/٧.

ابن الرُّوميَّة
(٥٦١ - ٦٣٧ هـ = ١١٦٥ - ١٢٣٩ م)

- أوَّل نباتي اعتنى بالوصف الظَّاهري للنَّباتات ودراستها علميّاً.

وعنايته تلك كانت عناية حقيقيَّة تصف ظاهر النَّباتات المدروسة، وهو يمعن في وصف أجزاء النَّبات وخصائصه بإمعان يدل على اهتمامه النَّباتي المحض.

وهو أَحمد بن محمد بن مفرج الأُموي بالولاء الأَندلسي الإشبيلي، أَبو العبَّاس النَّباتي، المعروف بابن الرُّوميَّة، واحد عصره في عِلْمَيْن انفرد بهما: الحديث، والاستكثار من روايته، والنَّباتات والبحث عنها، وكلاهما كان يضطره إلى الرِّحلة والأَسفار. وُلِد بإشبيلية وعاش بها، وافتتح دكاناً بها لبيع الحشائش، كان يحترف فن الصَّيدلة لمعرفته الجيدة بالنَّباتات، وجال في الأَندلس، ورحل إلى المشرق فزار مصر وأَقام فيها وبالشَّام والعراق والحجاز نحو سنتين، يأخذ عن شيوخها الحديث وعن منابتها الأَعشاب، حتَّى برع في الأَوَّل حفظاً ونقداً وعلماً بتواريخ المحدِّثين وأَنسابهم ووفياتهم وتعديلهم وتجريحهم، وبرع في الثَّاني مشاهدة وتحقيقاً، وأَلَّف في كليهما كتباً، وأكرمه السُّلطان الملك العادل - صاحب مصر - ورسم له مرتَّباً واستبقاه في مصر، فلم يفعل، وعاد إلى إشبيلية، فتوفِّي بها.

من كتبه في الحديث الشَّريف وما يتَّصل به، (المُعْلِم بزوائد البخاري على مسلم)، (نظم الدَّراري فيما تفرَّد به مسلم عن البخاري).. وأَلَّف في الأَعشاب: (تفسير أَسماء الأَدوية المفردة من كتاب ديسقوريدس)، (أَدوية جالينوس)، (الرِّحلة النَّباتيَّة) أَو (الرِّحلة المشرقيَّة) وصف فيه بدقَّة كلَّ ما

شاهده من نباتات في أثناء رحلته للبيئة والأرض - وهو مفقود - (المستدركة)، ورسالة في (تركيب الأدوية)، مقالة في (التِّرياق)، وله كتاب في التَّفسير في عشرة مجلَّدات.

الإحاطة ١/٨٨، الأعلام ١/٢١٨، شذرات الذَّهب ٣/٣١٨، عيون الأنباء ٥٣٨، كشف الظُّنون ١٣٨٢، نفح الطِّيب ١/ ٦٣٤.

ابن الصُّوري
(٥٧٣ - ٦٣٩ هـ - ١١٧٧ - ١٢٤١ م)

- أَوَّل من درس النَّباتات في الطَّبيعة مستصحباً رسَّاماً لها.

وهو من الأوائل إن لم يكن أَوَّل من درس النَّبات في بيئته الطَّبيعيَّة، معتمداً على المشاهدة والملاحظة الحسِّيَّة، وكان مولعاً بالتَّنقيب عن غريب النَّباتات والحشائش، يستصحب مصوِّراً معه الأصباغ واللِّيَق - الطينة اللَّزجة، ولقية الدَّواة ما لَزِق بها - على اختلافها، ويتوجَّه إلى المواضع الَّتي فيها النَّبات، فيشاهده ويحقِّقه، ويريه للمصوِّر، فيعتبر لونه ومقدار ورقه وأغصانه وأُصوله، ويصوِّره بحسبها، وكان يُري المصوِّر النَّبات في إبَّان نباته وطراوته فيصوِّره، ثمَّ يريه إيَّاه وقت كماله وظهور بزره فيصوِّره تلو ذلك، ثمَّ يريه إيَّاه في وقت ذبوله ويبسه فيصوِّره، وقد أتى على ذكر من هذه الأعشاب في كتابيه (الأدوية المفردة)، و (التَّاج)، وقد تفرَّد بطريقته هذه، وسبق علماء النَّبات المحدثين بها.

والصُّوري أَبو المنصور رشيد الدِّين بن أَبي الفضل مع علمه بالنَّبات، فهو طبيب، كحَّال، وُلِدَ بصور على ساحل الشَّام وإليها نسبته، وانتقل إلى القدس فأقام بها سنتَيْن، فمرَّ به الملك العادل الأيوبي، فاستصحبه معه

سنة ٦١٢ هـ إلى مصر، فبقي في خدمته، ثمَّ خدم ابنه الملك المعظَّم، فالنَّاصر بن المعظَّم، وجعله هذا رئيساً للأَطبَّاء، فبقي معه إلى أَن توجَّه النَّاصر إلى الكَرَك، فأَقام رشيد الدِّين بدمشق حتَّى توفِّي فيها.

وله من الكتب غير ما ذكر: (الكافي في طبِّ العيون)، أَو (تذكرة الكحَّالين).

إيضاح المكنون ١/ ٣٦٩، عيون الأنباء ٦٩٩

ابن يونس الموصلّي
(٥٥١ - ٦٣٩ هـ = ١١٥٦ - ١٢٤١ م)

- أَوَّل من حلَّ مسأَلة تتعلَّق بإنشاء مربَّع يكافئ قطعة من دائرة.

وهو كمال الدِّين موسى بن يونس بن محمد بن منعة بن مالك الموصلِّي، فلكي، رياضي، موسيقي، طبيب، منطقي، لغوي، شاعر، وُلِد وتوفِّي بالموصل، وتعلَّم في مساجدها، ثمَّ انتقل إلى بغداد طلباً للعلم، فقرأ بالمدرسة النِّظاميَّة، ولَمَّا رجع إلى الموصل، جلس إلى التَّدريس في المدرسة الكماليَّة، فذاعت شهرته في بلاد الإسلام، فطلب مجلسه كثير من علمائها، حتَّى ورد أَنَّ الإمبراطور (فردريك الثَّاني) أَرسل لعبد الرَّحيم بدر الدِّين لولو صاحب الموصل رسولاً يحمل بعض المسائل الفلكيَّة، يطلب الجواب عليها من ابن يونس الموصلِّي.

واستخرج ابن يونس من علم الأَوفاق (الحروف) طرقاً لم يهتدِ إليها أَحد، وكان النَّصارى واليهود يقرؤون عليه الإنجيل والتَّوراة ويشرحهما شرحاً وافياً، واتُّهِمَ في عقيدته لغلبة العلوم العقليَّة عليه.

من آثاره: (الأَسرار السُّلطانيَّة) في النُّجوم، (تسهيل العبارة في تقويم

الكواكب السَّيَّارة)، (كشف المشكلات وإيضاح المعضلات) في تفسير القرآن، (شرح الأعمال الهندسيَّة)، (البرهان على المقدِّمة الَّتي أهملها أرخميدس في كتابه في تسبيع الدَّائرة وكيفيَّة اتِّخاذ ذلك)، ولقد قام بالبرهان على حلِّ المسألة المذكورة بعده وعلى صحَّة حلِّها أثير الدِّين المفضَّل الأبهري.

الأعلام ٧/ ٣٣٢، البداية والنِّهاية ١٣/ ١٥٨، عيون الأنباء ٤١٠، مختصر دول الإسلام ٢/ ١١٠، المختصر في تاريخ البشر ٣/ ١٧٧، وفيات ٢/ ١٣٢.

الحسن المرّاكُشي
(... - ٦٦٠ هـ - ... - ١٢٦١ م)

- أَوَّل من استخدم خطوط الطُّول.

يُعَدُّ الحسن المرَّاكُشي أَوَّل من استخدم الخطوط الدَّالَّة على السَّاعات المتساوية على الخريطة، أَي خطوط الطُّول، وذلك في رسالة (جامع المبادئ والغايات في علم الميقات)، قال حاجي خليفة: «أَعظم ما صُنِّف في هذا الفنِّ»، فيها أَوَّل استعمال للخطوط الدَّالة على السَّاعات المتساوية، فإنَّ اليونان لم يستعملوها قط.

واستعمل خواص القطوع المخروطيَّة في وصف أَقواس البروج الفلكيَّة، وحسب خطوط المعادلة، ومحاور تلك المنحنيات لمعرفة عرض محل الشَّمس وانحرافها، وارتفاع الربع الميقاتي.. وكتب تفاصيل كثيرة عن أكثر من ٢٤٠ نجماً، شاهدها ودرسها سنة ٦٢٢ هـ.

ورسم خريطة جديدة للمغرب العربي، وصحَّح أَخطاء القدماء، وبخاصة خريطة بطليموس، ووضع تقديراً صحيحاً لطول البحر المتوسِّط بِ (٤٢) درجة.

من آثاره: (جامع المبادئ والغايات في علم الميقات)، (تلخيص العمل في رؤية الهلال).

الحسن بن علي بن عمر المرَّاكُشي، فلكي موقِّت، رياضي، جغرافي، اشتهر بصناعة السَّاعات الشَّمسيَّة، اعتمد في دراسته ومؤلَّفاته على كتب البتَّاني والزّرقالي والخوارزمي والبوزجاني والبيروني وجابر بن الأفلح.

تاريخ العلم ٢/ ٦٢٢، علم الفلك ٤٢ و ٢٥١، كشف الظُّنون ١/ ٣٨٤.

نصير الدِّين الطُّوسي
(٥٩٧ - ٦٧٢ هـ = ١٢٠١ - ١٢٧٣ م)

- أوَّل من فصل علم المثلَّثات عن علم الفلك.

- أوَّل من استخدم الحالات السِّت في المثلث الكروي القائم الزَّاوية.

- أوَّل من أثبت أنَّ مجموع عددين كلٌّ منهما فردي لا يكون عدداً مربَّعاً، مما دفع علماء الرِّياضيَّات إلى تحليل المتواليات العدديَّة والهندسيَّة.

- أوَّل من ابتدع الضَّرب على النّحاس والطَّاسات عند خسوف القمر.

وقصَّة هذا الابتداع الأخير رواها المؤرِّخ المحبِّي، فقال: «اشتهر في بلاد العجم أَن القمر إذا خُسِف يضربون على الطَّاسات وباقي النّحاس،

حتَّى يرتفع الصَّوت، زاعمين بذلك أَنَّه يكون سبباً لجلاء الخسوف وظهور الضَّوء، وأَصل ذلك أَنَّ هولاكو ملك التَّتار لما قبض على النَّصير الطُّوسي، وأمر بقتله لإخباره ببعض المغيَّبات، قال له النَّصير: في اللَّيلة الفلانيَّة، في الوقت الفلاني يُخْسَف القمر، فقال هولاكو: احبسوه، إن صدق أَطلقناه وأَحسنّا إليه، وإن كذَّب قتلناه، فحبس إلى اللَّيلة المذكورة، فخُسِف القمر خسوفاً بالغاً، واتَّفق أَنَّ هولاكو غلب عليه السُّكر تلك اللَّيلة، فنام ولم يجسر أَحد على إنباهه، فقيل للنَّصير ذلك، فقال: إن لم يَرَ القمر بعينه، وإلاَّ أُصْبِحُ مقتولاً لا محالة، ففكَّر ساعة، ثمَّ قال للتَّتار: دقُّوا على الطَّاسات، وإلاَّ ذهب قمركم إلى يوم القيامة، فشرع كلُّ واحد يدقُّ على طاسة فعَظُمت الغوغاء، فانتبه هولاكو بهذه الحيلة، ورأى خسوف القمر، فصدَّقه».

ومنذ ذلك الوقت صار النَّاس يخرجون بالنّحاس والطَّاسات عند الخسوف، فيضربون عليها حتَّى ينجلي، وبقي ذلك إلى عهد ليس ببعيد.

والنَّصير الطُّوسي محمد بن محمد الحسن أبو جعفر، فيلسوف، كان رئيساً في العلوم العقليَّة، علاَّمة بالأَرصاد والرِّياضيَّات، علت منزلته عند هولاكو بعد تلك الحادثة، فكان يطيعه فيما يشير به عليه، ولد بطوس قرب نيسابور، وبنى في بلدة مراغة قبَّة ومرصداً عظيماً، اتَّخذ خزانة ملأَها من الكتب الَّتي نُهِبَت من بغداد والشَّام والجزيرة، وقرَّر منجِّمين لرصد الكواكب، وجعل لهم أَوقافاً تقوم بمعاشهم، وكان هولاكو يمدُّه بالأَموال.

الأعلام ٧/ ٣٠، إغاثة اللَّهفان ٢/ ٢٦٧، البداية والنِّهاية ١٣/ ٢٦٧، خلاصة الأثر ٣/ ٢٢٥، الذَّريعة ١/ ٢٦، ٤/ ٥٠، شذرات الذَّهب ٥/ ٣٣٩، فوات الوفيات ٢/ ١٤٩، كشف الظُّنون ٩٥ و ١٣٥، مفتاح السَّعادة ١/ ٢٦١، الوافي بالوفيات ١/ ١٧٩.

حسن الرَّمَّاح
(... - نحو ٦٧٤ هـ = ... - نحو ١٢٧٥ م)

- أَوَّل من صنع الرَّعادات (الطُّوربيدات) المزوَّدة بمحركات صاروخيَّة.

إنَّ العلماء العرب وضعوا نظريَّة تركيب البارود المندفع في القرن الثَّاني عشر الميلادي، ونظراً للحاجة الماسَّة الَّتي كانت تُفْرَض على العرب أن يظلُّوا دوماً في حالة دفاع واستعداد ضدّ العدوان الغربي، فلقد دفع الحكَّام العرب كيميائييهم الطَّائري الشُّهرة إلى إجراء التَّجارب، خاصَّة على البارود وغيره من المواد الكيميائيَّة المفيدة في ساحة المعركة بشواظيها ونيرانها وقوَّة اندفاعها وانفجارها، ومن المؤكَّد أَنَّ العرب تمكَّنوا في النِّصف الثَّاني من القرن الثَّالث عشر أن يستعملوا البارود القاذف، مادَّةً دافعة للصَّواريخ.

ففي كتاب الحرب لحسن الرَّماح، وفي غيره من الكتب الَّتي تعالج شؤون الحرب في ذلك الزَّمان، نجد أَنَّ الحديث كان يدور - فقط - حول المواد المتفجِّرة والأسلحة النَّاريَّة، وحول (بيض متحرِّك حارق)، كان ينطلق قذائفَ ناريَّة قاصفة كالرَّعد، وهي أُولى الرَّعادات (الطُّوربيدات) المزوَّدة بمحرِّكات صاروخيَّة، وعن طريق ترجمات لاتينيَّة وصلت أُولى المعلومات عن أنواع المزيج القاصف اللاَّمع، وعن (الألاعيب) السِّحريَّة في بلاد أُوربة إلى أسماع روجر باكون Roger Bacon، وألبرتس ماغنوس Albertus Magnus، والنَّبيل الألماني فون بولشتاد Van Ballstaat، هذا الأخير هو الَّذي أمدَّ خلال طوافه المدَّعي باختراع البارود: برتولد شفارس الفرنسيسكاني Berthold Schwarz في مدينة فرايبورغ بمعلوماته الفذَّة.

شمس العرب تسطع على الغرب ٥٠ و ٥١

أَحمد القرافي
(... - ٦٨٤ هـ = ... - ١٢٨٥ م)

- أَوَّل من صنع ساعة تنبِّه إلى وقت الفجر بتماثيل متحرِّكة.

قال أَحمد تيمور باشا في كتابه التَّصوير عند العرب: حكى ابن طولون في رسالته: (قطرات الدَّمع فيما ورد في الشَّمع) عن الشَّيخ شهاب الدِّين أَحمد بن إدريس القرافي المالكي، أَنَّه قال في شرح المحصول: بلغني أَنَّ الملك الكامل وُضع له شمعدان، وهو عمود طويل من نحاس له مراكز توضع عليها الشُّموع للإنارة، كلَّما مضى من اللَّيل ساعة انفتح باب منه، فيه شخص يقف في خدمة الملك، فإذا انقضت عشر ساعات طلع الشَّخص على أَعلى الشَّمعدان كأَنَّه يقول: صبَّح الله السُّلطان بالسَّعادة، فيعلم أَنَّ الفجر قد طلع.

قال القرافي: وعَملتُ أَنا هذا الشَّمعدان وزدت فيه أَن الشَّمعة يتغيَّر لونها في كلِّ ساعة، وفيه أَسد تتغيَّر عيناه من السَّواد الشَّديد إلى البياض الشَّديد إلى الحمرة الشَّديدة لكلِّ ساعة، فإذا انقضت عشر ساعات طلع الشَّخص على أَعلى الشَّمعدان وأُصبعه في أُذنه يشير إلى الأَذان، غير أَنِّي عجزت عن صنعة الكلام.

والقرافي وُلِد ونشأ ومات بمصر، فقيه مالكي، وضع مصنَّفات في الفقه والأُصول، برع بالهندسة الميكانيكيَّة وصنع السَّاعات، والتَّماثيل المتحرِّكة، والآلات الفلكيَّة.

الأعلام ١/ ٩٤، التَّصوير عند العرب ٧٩ - ١٠٤، علم السَّاعات والعمل بها، المقدِّمة ٥٠ - ٦٦.

ابن النَّفيس
(٦٠٧ - ٦٨٧ هـ = ١٢١٠ - ١٢٨٨ م)

- أوَّل من اكتشف دوران الدَّم الرِّئوي (الدَّورة الصُّغرى) وأشار إلى الحويصلات والشَّرايين التَّاجيَّة.

- أوَّل من دعا إلى الاعتدال في تناول الملح.

أمَّا دوران الدَّم الرِّئوي فسبق ابن النَّفيس باكتشافه كولومبو ١٥١٦ - ١٥٥٩ م الطَّبيب الإيطالي الَّذي ادعى السَّبق لاكتشافها، كما سبق وليم هارفي ١٥٧٨ - ١٦٥٧ م الَّذي قدَّم نظريَّته المقتبسة من ابن النَّفيس عام ١٦١٦ م.

وأمَّا تناول الملح، فقد حذَّر منه وبيَّن أخطاره وأثره في ارتفاع الضَّغط.

وابن النَّفيس هو علي بن أبي الحزم (أو الحرم، بالزَّاي أو الرَّاء) القَرْشي، علاء الدِّين الملقَّب بابن النَّفيس، وُلِد بدمشق، وأصله من بلدة قَرْش من بلاد ما وراء النَّهر.

طبيب موسوعي، كحَّال، منطقي، فقيه، محدِّث كتب في السِّيرة، عالم بالأصول والعربيَّة، أعلم أهل عصره بالطِّب، تعلَّم بدمشق، ثمَّ رحل إلى مصر فاستوطنها، وأصبح عميد أطباء المستشفى النَّاصري، وطبيب الظَّاهر بيبرس، وتوفِّي بالقاهرة، له كتب كثيرة، منها: (الموجز في الطِّبِّ)، (فاضل بن ناطق) على نمط حي بن يقظان لابن الطُّفيل، (المهذَّب) في طبِّ العيون، (بغية الفطن في علم البدن)، (شرح تشريح القانون) وفيه شرح دقيق للدَّورة الدَّمويَّة.. وكانت طريقته في التَّأليف أن يكتب من حفظه وتجاربه ومشاهداته ومستنبطاته، وقلَّ أن يراجع أو ينقل.

خلَّف مالاً كثيراً، ووقف كتبه وأملاكه على البيمارستان المنصوري بالقاهرة. ومات في نحو الثَّمانين من عمره، ولم يتزوَّج.

البداية والنِّهاية ١٣/ ٣١٣، حسن المحاضرة ١/ ٣١٣، شذرات الذَّهب ٥/ ٤٠١، الضَّوء اللاَّمع ١٠/ ١٢٨، طبقات الشَّافعيَّة ٥/ ١٢٩، كشف الظُّنون ٤٦٣ و ١٠٢٤، مفتاح السَّعادة ١/ ٢٦٩، النُّجوم الزَّاهرة ٧/ ٣٧٧، هدية العارفين ١/ ٧١٤.

قطب الدِّين الشِّيرازي
(٦٣٤ - ٧١٠ = ١٢٣٦ - ١٣١٠ م)

- أوَّل من شرح ظاهرة قوس السَّماء (قوس قزح).

قال الشِّيرازي: إنَّ ظاهرة قوس السَّماء تحدث من وقوع أشعَّة الشَّمس على قطرات الماء الصَّغيرة المنتشرة في الجوِّ إثر سقوط المطر، فيحدث انعكاس داخلي لأشعَّة الشَّمس، ثمَّ تخرج وتصل إلى عين الرَّائي بالألوان السَّبعة الَّتي يسمُّونها ألوان الطَّيف، ومن المعروف أنَّ ابن الهيثم قد سبقه إلى تفسير هذه الظَّاهرة، وفُضِّل الشِّيرازي لأنَّه شرحها بشكل وافٍ ومستفيض، يُعَدُّ الشَّرح الأوَّل من نوعه، وذلك في كتابه: (نهاية الإدراك في دراية الأفلاك).

وهو محمود بن مسعود بن مصلح الشِّيرازي، فلكي، طبيب، فقيه. يقول سارتون: كان قطب الدِّين عاملاً أساسيّاً في تعريف النَّاس ببصريَّات ابن الهيثم.

من آثاره غير ما ذكر: (التَّبصرة في الهيئة)، (شرح كلِّيَّات القانون لابن

سينا)، (بيان الحاجة إلى الطِّبِّ وآداب الأَطبَّاء ووصاياهم)، (شرح حكمة الإشراق للسَّهروردي)، (فتح المنَّان في تفسير القرآن).

بغية الوعاة ٢٩٠، تاريخ علماء بغداد ٢١٩، الدُّرر الكامنة ٤/ ٣٣٩، طبقات الشَّافعيَّة ٦/ ٢٤٨، كشف الظُّنون ٣٦٧، ٦٨٤، النُّجوم الزَّاهرة ٩/ ٢١٣.

زين الدِّين الآمدي
(... - ٧١٤ هـ = ... - ١٣١٤ م)

- أَوَّل من صنع الحروف البارزة.

علي بن أَحمد بن يوسف بن الخضر، أَوَّل من صنع الحروف البارزة، أَصله من آمد (دياربكر)، سكن بغداد وتوفِّي بها، وهو من أَكابر الحنابلة فقهاً وصلاحاً وصدقاً ومهابة، عمي في صغره، وكان آية في قوَّة الفراسة، وحدَّة الذِّهن، وتعبير الرُّؤيا، عارفاً بلغات كثيرة، منها: الفارسيَّة والتُّركيَّة والمغوليَّة والرُّوميَّة، احترف التِّجارة بالكتب، وجمع كثيراً منها، وكان كلَّما اشترى كتاباً أَخذ ورقة وفتلها فصنعها حرفاً أَو أَكثر من حروف الهجاء، بقيمة ثمن الكتاب بحساب الجُمَّل، ثمَّ يلصقها على طرف جلد الكتاب، ويجعل فوقها ورقة تثبتها، فإذا غاب عنه ثمنه مسَّ الحروف الورقيَّة فعرفه، وصنَّف كتباً، منها: (جواهر التَّبصير في علم التَّعبير).

وبذلك سبق الآمدي (برايل) الفرنسي ١٨٥٢ م بأَكثر من خمسة قرون.

الأَعلام ٤/ ٢٥٧، الدُّرر الكامنة ٣/ ٢١، نكت الهميان ٢٠٦.

ابن الدُّريهم
(٧١٢ - ٧٦٢ هـ = ١٣١٢ - ١٣٦٠ م)

- أَوَّل من أَبدع فنَّ التَّعمية، وعلم التَّشفير.

فقد أَورد القلقشندي في كتابه (صبح الأعشى) كلاماً حول هذا سمَّاه إخفاء ما في الكتب من السِّرِّ، عوَّل فيه على كلام رجل يُدْعى ابن الدُّريهم، وأَكثر النَّقل عن رسالته المسمَّاة (مفتاح الكنوز في إيضاح المرموز)، اشتملت على كثير من قضايا التَّعمية وطرقها ومناهج استخراجها، وأَمثلة تطبيقيَّة عليها، مما جعل (دافيد كهن) أَحد مؤرِّخي علم التَّعمية يقول: «إنَّ ابن الدُّريهم العربي هو أَبو التَّعمية في العالم، وليس العالم الإيطالي أَلبرتي (- ٨٧١ هـ / ١٤٦٦ م)»، وكان أَسفه أَنَّه لم يعثر على مخطوط ابن الدُّريهم، وقد عثر الدكتور الطَّيَّان على هذا المخطوط في المكتبة السُّليمانيَّة في إسطنبول، وهو: (مفتاح الكنوز في إيضاح المرموز)، وعثر على مخطوطات أُخرى في هذا العلم جعلته يعيد بداياته إلى القرن الثَّالث الهجري، بدلاً من القرن الثَّامن، أَي إلى فيلسوف العرب الكندي ٢٦٠ هـ، بدلاً من ابن الدُّريهم ٧٦٢ هـ، على أَنَّ ذلك لم ينقص من قيمة ابن الدُّريهم ومكانته وأَصالته.

وعلي بن محمد المعروف بابن الدُّريهم، والدُّريهم جدّه الأَعلى، ولد في الموصل، ونشأ يتيماً وقد خلَّف له والده ثروة طائلة، سطا عليها آكلوها، ثمَّ أَعطاه بعضهم قسماً منها، جدَّ في طلب العلم، فقرأَ القرآن ودرس الفقه والحديث والعربيَّة والرِّياضيَّات، وتنقَّل بين الشَّام ومصر تاجراً، وحصَّل أَموالاً كثيرة، واتَّصل بالأُمراء ولقي منهم عنتاً، ثمَّ اتَّصل بالسُّلطان الملك النَّاصر، فبعثه رسولاً إلى ملك الحبشة، فتوجَّه إليها، وتوفي بها، وقيل توفي بمصر، ووصفه أَحد المترجمين له - الصَّفدي -

بأَنَّه كان أُعجوبة بذكائه، وأَنَّه ما رأَى مثله في الكلام على الحروف وخواصِّها، والأَلغاز والأَحاجي والنُّجوم، فقد كان آية في هذه العلوم، وعدَّد له نحواً من ثمانين مؤلَّفاً منها:

(بوادر الحلوم في نوادر العلوم)، (تصاريف الدَّهر في تعاريف الزَّجر)، (سير الصَّرف في سرِّ الحرف)، (غاية الإعجاز) في الأَحاجي والأَلغاز، (كنز الدُّرر في حروف أَوائل السُّوَر)، (مفتاح الكنوز في إيضاح المرموز)، (غاية المغنم في الاسم الأَعظم).

الأعلام ٥/٦، الدُّرر الكامنة ٣/١٠٦، جريدة تشرين ١٩٩٩/٤/٣ (بحث د. محمد حسَّان الطَّيان).

الجِلدكي
(... - ٧٦٢ هـ = ... - ١٣٦٠ م)

- أَوَّل من أَبدع فكرة استخدام الكمَّامات في المخابر.
وذلك لاتِّقاء خطر استنشاق الغازات النَّاتجة عن التَّفاعلات الكيميائيَّة، فقد أَوصى بوضع قطعة من القطن، أَو القماش في الأَنف.

والجلدكي علي بن محمَّد بن أَيدمر الجلدكي عز الدِّين، كيميائي حكيم، قال الزُّركلي: واختلفت المصادر في اسمه واسم أَبيه، نسبته إلى جلدك من قرى خراسان، على فرسخَيْن من مشهد الرِّضا، أَقام بدمشق، ثمَّ رحل إلى القاهرة واستوطنها وتوفِّي بها.

من كتبه: (كنز الاختصاص في معرفة الخواص)، (البدر المنير في معرفة أَسرار الإكسير)، (البرهان في أَسرار علم الميزان)، (المصباح في علم المفتاح)، (نتائج الفكر في أَحوال الحجر)، (لوامع الأَفكار المضيئة)، (نهاية الطَّلب في شرح المكتسب في زراعة الذَّهب).

وللجلدكي إبداعات كثيرة في تخصُّصه، منها أنَّه توصَّل إلى قانون النِّسب الثَّابتة في الاتحاد الكيميائي، وفيه يقرِّر أنَّ الموادَّ لا تتفاعل إلاَّ بأوزان متعدِّدة ومحدَّدة، فسبق الجلدكي (براوست) بنحو خمسة قرون، وتوصَّل الجلدكي كذلك إلى طريقة لفصل الذَّهب عن الفضَّة بوساطة حمض النّتريك، الَّذي يذيب الفضَّة ويترك الذَّهب.

وأبدع الجلدكي أيضاً في تعريف التَّموُّج بقوله: «ليس المراد منه حركة انتقاليَّة من ماء أو هواء واحد بعينه، بل هو أمر يحدث بصدم بعد صدم، وسكون بعد سكون».

الأعلام ٥/٥، دائرة المعارف الإسلاميَّة ٧/ ٧٥، كشف الظُّنون ٢٣٠، ٢٤١، ٥١١، ١٣٣٩، ١٨١١، هديَّة العارفين ١/ ٧٢٣.

علي بن الشَّاطر
(٧٠٤ - ٧٧٧ هـ = ١٣٠٤ - ١٣٧٥ م)

- أوَّل من أبدع ساعة ميكانيكيَّة.

فأخرج علم السَّاعات من دائرة الماء إلى دائرة الميكانيك، ومن دائرة الصلب إلى دائرة المعدن، وصنع ساعة صغيرة بعد أن كانت تبلغ عدَّة أمتار، فجعلها نحو ثلاثين سنتيمتراً، وأدخل فيها الآلات المعدنيَّة، واستغنى عن الماء وآلاته الخشبيَّة الطَّويلة، وهو أوَّل مخترع لساعات الجدران، وأبدع آلة لضبط أوقات الصَّلاة وسمَّاها (البسيط)، كانت موضوعة في إحدى مآذن الجامع الأُموي بدمشق، حيث كان موقِّتاً فيه.

يقول (ديفيد كنج) في مقالة نُشِرت له في قاموس (الشَّخصيَّات العلميَّة)

ما يلي: «.. لقد عُثِرَ في بولونية موطن (كوبرنيكس) على مخطوطات عربيَّة عام ١٩٧٣ م، ثبت أَنَّه كان يأخذ عنها ويدَّعي لنفسه ما يأخذ»، ثمَّ يتابع فيقول: «ولقد ثبت من عام ١٩٥٠ م أَنَّ نظريَّات (كوبرنيكس) في الفلك هي في أَصلها مأخوذة من ابن الشَّاطر، الفلكي العربي المشهور، ادَّعاها (كوبرنيكس) لنفسه»، وبذلك يكون ابن الشَّاطر قد سبق (كوبرنيكس ١٤٧٠ - ١٥٤٣ م) بقرون في وضع نظريَّته عن حركة الكواكب ودورانها حول الشَّمس، أَو ما يُسمَّى (بالنِّظام الشَّمسي) الآن.

يقول (سارتون) في كتابه: (المدخل إلى تاريخ العلم): إنَّ ابن الشَّاطر عالم فائق الذَّكاء، فقد درس حركة الأَجرام السَّماويَّة بكلِّ دقَّة، وأَثبت أَنَّ زاوية انحراف دائرة البروج تساوي ٢٣ درجة و٣١ دقيقة، وذلك عام ١٣٦٥ م، علماً بأَنَّ القيمة الدَّقيقة الَّتي توصَّل إليها علماء القرن العشرين بوساطة الآلات الحاسبة هي: ٢٣ درجة و ٣١ دقيقة و ١٩,٨ ثانية.

إنَّه علي بن إبراهيم بن محمد بن الهمام بن محمد بن إبراهيم بن حسن الأَنصاري الدِّمشقي، المعروف بابن الشَّاطر المُطَعِّم، إذ كان يتقن فنَّ التَّطعيم، رياضي، فلكي، ميكانيكي، تولَّى التَّوقيت في الجامع الأُموي بدمشق، وترأس المؤذِّنين فيه، خلَّف أكثر من ثلاثين كتاباً فُقِدَ أَكثرها، ومما بقي: (نزهة السَّامع في العمل بالرّبع الجامع)، (رسالة النَّفع العام في العمل بالرّبع التَّام)، (رسالة في الأَسطرلاب)، (أُرجوزة في الكواكب)، (رسالة تعليق الأَرصاد).

إيضاح المكنون ١/١٥٧، ٢/٣٦٨، الدَّارس ٢/ ٣٨٨، الدُّرر الكامنة ٩١٣، كشف الظُّنون ١٠٥.

ابن خلدون
(٧٣٢ - ٨٠٨ هـ = ١٣٣٢ - ١٤٠٥ م)

- أوَّل من تكلَّم بعلم الاجتماع وأرسى قواعده.
- أوَّل من تكلَّم بفلسفة التَّاريخ.
- أوَّل من كتب في النَّقد التَّاريخي.
- أوَّل من قال بنظريَّة العمل والقيمة.
- أوَّل من كتب مقدِّمة كانت أهمَّ من الكتاب نفسه.

وكلُّ ذلك في (المقدِّمة) الَّتي كتبها لمؤلَّفه التَّاريخي، كتاب (العِبَر وديوان المبتدأ والخبر في أيَّام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السُّلطان الأكبر)، وبقي هذا الأثر الخالد يُدَرَّس ويؤخذ منه، وجمع ساطع الحصري على التَّقريب أهمَّ المؤلَّفات الَّتي تتعلَّق بفلسفة التَّاريخ مباشرة، فوجدها بعد ظهور مقدِّمة ابن خلدون، ومنها: (الأمير) لميكيافيلي الإيطالي، و (الحكومة المدنيَّة) لجون لوك الإنكليزي، و (العالَم الجديد) لجان باتِستافيكو الإيطالي، و (طبائع الأُمم وفلسفة التَّاريخ) لفولتير الفرنسي، و (آراء فلسفيَّة في تاريخ البشريَّة) لهردر الألماني.. وكلُّهم اقتبسوا من ابن خلدون.

وسبق ابن خلدون علماء الاجتماع أيضاً بقرون:

سبق غبرييل تارد بالقول بالمحاكاة والتَّقليد، وكان ابن خلدون أعمق وأدقَّ، لأنَّه أعطى رأياً متميِّزاً، وعدَّ التَّقليد ظاهرة ضعف، لا دلالة قوَّة، وسبق دوركهايم بالقول بالقسر الاجتماعي، وقال: الإنسان ابن مجتمعه، تفرض الظاهرة الاجتماعيَّة نفسها على الأفراد، وامتاز عن فيكو في مجرى تاريخ الأُمم وتطوُّراتها بأنَّه كان موضوعياً، والشَّبه جلي بينه وبين ميكيافيلي في دراسات السُّلطة والحكومات والإمارات، والأساليب الَّتي

يجب اتِّباعها في الحكم، ووجه الشَّبه بينه وبين جان جاك روسُّو واضحة، من حيث الإيمان الشَّديد بحياة التَّقشُّف، وبينه وبين نيتشه في نظريَّة (الحقُّ للقوَّة)، وسبق كارل ماركس في نظريَّة فضل القيمة.

ولابن خلدون لمحات لتفسير الظَّواهر السِّياسيَّة بالعامل الاقتصادي، وسبق علماء الاجتماع بالدُّخول إلى صلب الظَّاهرة وتقسيمها إلى أجزاء، بقصد دراستها، ولم يكن رائداً في علم الاجتماع السُّكوني، بل هو رائد في علم الاجتماع الحركي (الدِّيناميكي)، بدليل أنَّه لم يدرس المدن الفاضلة، بل المدن القائمة، ووازن بين ما كان وما صار.

لقد كان ابن خلدون بحقٍّ أوَّل مفكِّر استطاع أن يكتشف ميدان التَّاريخ علماً خاصّاً يبحث في الحقائق الَّتي تقع في دائرته، لقد كان شغوفاً بالتَّاريخ مع معاناته للسِّياسة، فجاءت تجربته غنيَّة.

عقد ابن خلدون في مقدِّمته فصلاً ممتازاً «في حقيقة الرِّزق والكسب وشرحهما، وأنَّ الكسب هو قيمة الأعمال البشريَّة»، «أيدي البشر منتشرة فهي مشتركة في ذلك، أعني في إنتاج السِّلع، وما حصلت عليه يد هذا امتنع عن الآخر إلاَّ بعِوَض، فالإنسان متى اقتدر على نفسه، وتجاوز دور الضَّعف، سعى في اقتناء المكاسب، ينفق ما آتاه الله منها في تحصيل حاجاته وضروراته بدفع الأعواض عنها».

ويمضي ابن خلدون في بيان نظريَّته، فيقول تماماً كما قال كارل ماركس بعده بخمسة قرون، إنَّ قيمة العمل إنَّما تقاس بكمِّيته، فيقرِّر بصريح العبارة: «وقد يكون مع الصَّنائع في بعضها غيرُها، مثل النِّجارة والحياكة معهما الخشب والغَزْل، إلاَّ أنَّ العمل فيهما - أي في النِّجارة والحياكة - أكثر، فقيمته أكثر»، وعلى هذا فإنَّ العبرة في تقويم سلع الإنتاج، هي بكمِّيَّة العمل الَّتي بُذِلت لتحصيلها، ذلك أنَّ العمل المبذول في صناعة قطع الأثاث أكبر من العمل الَّذي بُذِل في قطع الأشجار،

والعمل المبذول في النَّسيج أكبر منه في الغَزْل، ولهذا يجب أن يجري تقويم كلّ نوع منهما وفقاً لذلك، فيكون الأَوَّل أغلى من الثَّاني.

ويختم ابن خلدون بحثه بعبارة حاسمة، يصوغ فيها نظريَّته كلَّها، وهي: «أَنَّ المفادات المكتسبات كلَّها، أو أكثرها، إنَّما هي قيم الأعمال الإنسانيَّة»، ويلحُّ في توكيده معنى استمداده القيمة من العمل عدَّة مرَّات طوال هذا الفصل، والفصل الَّذي يليه «في وجوه المعاش، وأصنافه ومذاهبه»، فيقرِّر أَنَّ «ما يفيده الإنسان ويقتنيه من المتحوِّلات إن كان من الصَّنائع، فالمفاد المقتنى منه قيمة عمله، وهو القصد بالقنية، إذ ليس هناك إلاَّ العمل».

وابن خلدون عبد الرَّحمن بن محمد الحضرمي الإشبيلي، فيلسوف مؤرِّخ، عالم اجتماعي بحَّاثة، وُلِد ونشأ في تونس، ورحل إلى فاس وغَرْناطة وتلمسان والأندلس، وتولَّى أعمالاً، واعترضته دسائس ووشايات، وتوجَّه إلى مصر، فأكرمه سلطانها الظَّاهر برقوق، وولي فيها قضاء المالكيَّة، وتوفِّي فجأة بالقاهرة.

كان فصيحاً جميل الصُّورة، عاقلاً صادق اللَّهجة، طامحاً بالمراتب العليا، اشتهر بكتابه: (العبر وديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السُّلطان الأكبر) في سبعة مجلَّدات، أَوَّلها (المقدِّمة) الَّتي تعدّ أُصول علم الاجتماع، ومن كتبه (شرح البردة)، وكتاب في (الحساب)، ورسالة في (المنطق)، و (شفاء السَّائل لتهذيب المسائل) في التَّصوُّف، وله شعر.

الأعلام ٣/ ٣٣٠، تاريخ الفكر العربي ٦٩١، الحضارة العربيَّة الإسلاميَّة ٤٨٩، دراسات في مقدِّمة ابن خلدون ١٩٨، ٢١٠، ٢١٣، دور العرب في تكوين الفكر الأوربي ١٢٨، الضَّوء اللاَّمع ٤/ ١٤٥، العبر ٧/ ٣٧٩، معجم الأوائل ٣٥٩، المقدِّمة (الفصلان المذكوران في النَّصّ)، نفح الطِّيب ٤/ ٤١٤.

الكاشي
(... - ٨٣٢ هـ = ... - ١٤٢٨ م)

- أَوَّل من تولَّى إدارة مرصد سمرقند.

- أَوَّل من عرَّف العدد الكسري العُشْري، وأَوَّل من استخدمه.

وهو غياث الدِّين جمشيد بن مسعود الكاشي الفارسي، رياضي، فلكي، طبيب، عاش في كاشان (بين طهران وأَصفهان)، ثمَّ سافر إلى سمرقند، وساهم في إنشاء مرصدها، الَّذي أَمر ببنائه (أُولغ بك) سنة ٨٢٣ هـ، وكان أَوَّل رؤسائه، من آثاره: (مفتاح الحساب)، (رسالة في استخراج قطر المحيط)، (الرِّسالة المحيطيَّة)، (رسالة الوتر والجيب)، (رسالة في استخراج جيب درجة واحدة)، (الآلات الفلكيَّة)، (الزِّيج الخاقاني)، (نزهة الحدائق)، (الإلحاقات العشرة بذيل نزهة الحدائق).

ابتكر الكاشي قانوناً لإيجاد مجموع الأعداد الطَّبيعيَّة المرفوعة إلى القوَّة الرَّابعة، وهو:

مجـ ب٤٤

(مجـ ب - ا) (مجـ ب) مجـ ب٤٥

وابتكر في كتابه مفتاح الحساب طريقة لاستخراج الجذر من أَي دليل شئنا، فسبق بهذا نيوتن، الَّذي وضع قانون التَّسلسل في حلِّ المعادلات، وقد استخدم غياث الدِّين العدد الكسري الَّذي ابتدعه قبل علماء أُوربة بقرون.

وأَبدع الكاشي آلة (طبق المناطق) للحصول على تقاويم الكواكب

وعروضها وأَبعادها عن الأَرض، والكسوف والخسوف، وما يتعلَّق بهما، كما أَبدع حساباً دقيقاً لنسبة محيط الدَّائرة إلى قطرها، وكانت: (٣,١٤١,٥٩٢,٦٥٣,٥٨٩,٨٧٣,٢).

الأعلام ٢/١٣٦، تاريخ علوم الفلك ١٠٧، تراث الإسلام ٢١٧، الذَّريعة ١/٧٢ و ٢/٢١ و ٢٢ و ٢٨٩، كشف الظُّنون ٨٩٥، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/٥٣٦.

القَلَصادي
(٨١٥ - ٨٩١ هـ = ١٤١٢ - ١٤٨٦ م)

- أَوَّل من وضع رموز علم الجبر بدل الكلمات.

وذلك في كتابه (كشف الأَسرار عن علم الحروف والغبار)، وجاء بها على النَّحو التَّالي:

لعلامة الجذر: الحرف الأَوَّل من كلمة جذر (ج).

وللمجهول: الحرف الأَوَّل من كلمة شيء (ش)، يعني (س).

ولمربَّع مجهول: الحرف الأَوَّل من كلمة مربَّع (م)، يعني (س٢).

ولمكعَّب المجهول: الحرف الأَوَّل من كلمة كعب (ك)، يعني (س٣).

ولعلامة المساواة: الحرف (ل).

وللنِّسبة: ثلاث نقاط.

من آثاره: (كشف الجلباب عن علم الحساب)، (كشف الأَسرار عن علم الحروف والغبار)، (الحساب)، وهو مختصر كتاب (كشف الجلباب)، (تبصرة المبتدي بالقلم الهندي)، (تحفة النَّاشئين على أُرجوزة

ابن ياسمين)، شرحان لكتاب تلخيص الحساب لابن البناء أَحمد بن محمد بن عثمان الصَّغير والكبير.

وهو علي بن محمد بن محمد بن علي القرشي البسطي (بسطة في الأندلس شمالي غَرْناطة)، المعروف بالقَلَصادي، رياضي، فرضي، فقيه بالمالكيَّة، نحوي، رحل إلى غرناطة لدراسة العلوم الرِّياضيَّة في مجالس شيوخها في الرِّياضيَّات، ولم يكتفِ بذلك، بل رحل إلى المشرق العربي للاستزادة من مناهل علمائه، وبعد أَداء فريضة الحجِّ، عاد إلى غرناطة، وكان له مجلس علم تتلمذ فيه كثير من طلاب العلم، ولكن الفتن أَجبرته على الرَّحيل إلى باجة، حيث استقرَّ فيها إلى حين وفاته.

الأعلام ٥/ ١٠، الضَّوء اللاَّمع ٥/ ١٤، كشف الظُّنون ٢/ ١٤٨٨، الموسوعة الثَّقافيَّة ٧٦٧، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/ ٥٣٦، هديَّة العارفين ١/ ٧٣٧.

ابن ماجد
(... - بعد ٩٠٤ هـ = ... - بعد ١٤٩٨ م)

- أَوَّل البحَّارة العرب في الشُّهرة والإِبداع.
- أَوَّل من وضع وصفاً واضحاً للسَّحائب الجنوبيَّة الكبرى والصُّغرى.

وسبق بذلك ماجلاَّن البرتغالي الَّذي حاول الدَّوران حول الأَرض عام ١٥١٩ م، هذه السُّحب الَّتي أَطلق عليها الأُوربيُّون اسم (سحائب ماجلاَّن)، فاغتصبوا بذلك حقّاً علميّاً حضاريّاً من حقوق ابن ماجد.

وطوَّر ابن ماجد البوصلة، أَو (بيت الإبرة)، يقول: «.. ومن اختراعنا

في علم البحر تركيب المغناطيس على الحقَّة (أي بيت الإبرة المغناطيسيَّة) بنفسه، ولنا فيه حكمة لم تودع في كتاب..».

وأبدع طريقة لتحديد القِبْلة، تعتمد على قبضة اليد والذِّراع الممدودة في حال غياب البوصلة.

ووضع الخرائط لجميع الطُّرق المؤدِّية إلى الهند، فهو أعلم أهل عصره في البحار وطرقها، فيما بين الهند وجزيرة العرب وإفريقية، ووضع دستوراً للتِّجارة وللعمل الملاحي، يتلاءم مع كلِّ زمان ومكان، وعلى كلِّ رُبَّان أن يلمَّ بقواعده، ليكون ناجحاً، أهمُّها دراسة آلات الرَّصد، وعلوم البحار، والتَّحلِّي بصفات إنسانيَّة ومستوى أخلاقي رفيع.

من آثاره ومؤلَّفاته: (القصيدة البليغة في قياس السَّهل والرَّامح)، (الأُرجوزة الهادية في علم البحر)، (أُرجوزة منازل القمر)، (أُرجوزة حاوية الاختصار في أُصول علم البحار)، (أُرجوزة سمت قِبْلَة الإسلام في جميع الدُّنيا)، (كتاب الفوائد في أُصول علم البحر والقواعد)، (ثلاث أزهار في معرفة البحار)، (المراسي على ساحل الهند الغربيَّة)، (الطَّريق البحري بين الهند والسَّاحل الشَّرقي من إفريقية إلى برِّ سيلان وجزائر إندونيسية)..

إنَّه أحمد بن ماجد السَّعدي المعقلي النَّجدي، عرف الفارسيَّة والسَّنسكريتيَّة والسَّواحليَّة، ولغة أهل جاوة، والتَّاميليَّة، اختلف الباحثون في مكان ولادته، فمنهم من قال وُلد في مدينة جلفار قرب رأس الخيمة، وقيل وُلِد في شمالي عُمَان، وقيل إنَّه من مواليد صعدة في اليمن.

ويرى بعضهم أنَّ حياة ابن ماجد وأخلاقياته، وخلفيته الدِّينيَّة، وآثاره وأراجيزه الَّتي سجَّل فيها تحرُّكاته وعلومه ونشاطاته البحريَّة، وتطلُّعاته، ورأيه الواضح في وصول الأُوربيِّين إلى المياه العربيَّة والهنديَّة، هذه

الحقائق تنفي أيَّ مسؤوليَّة عن كاهل ابن ماجد في أنَّه قاد الملاَّح البرتغالي (فاسكو دي غاما) إلى مرفأ (قاليقوت) على السَّاحل الغربي للهند، وذلك في ١٥ آذار (مارس) عام ١٤٩٨ م.

ولُقِّب ابن ماجد بشهاب الدِّين، وبأسد البحر، وغير ذلك.

البرق اليماني في الفتح العثماني ١٨، تاريخ الأدب العربي ٢/ ٢٢٩، المحيط في علم الأفلاك والأبحر (المقدِّمة)، المحيط السَّافر عن أخبار القرن العاشر ١٩١.

أسين بلاثيوس sin Palacios
(١٢٨٨ - ١٣٦٤ هـ = ١٨٧١ - ١٩٤٤ م)

- أوَّل من أثبت أن دانتي اقتبس (الكوميديا الإلهيَّة) من الكتب الإسلاميَّة.

كانت قنبلة هائلة، تلك الَّتي ألقاها المستشرق الإسباني (أسين بلاثيوس)، وهو يلقي خطاب استقباله في الأكاديميَّة الملكيَّة الإسبانيَّة في جلسة ٢٦ كانون الثَّاني (يناير) سنة ١٩١٩ م، لَمَّا أعلن أنَّ دانتي في (الكوميديا الإلهيَّة) قد تأثَّر بالإسلام تأثُّراً عميقاً واسع المدى، حتَّى يتغلغل في تفاصيل تصويره للجحيم والجنَّة، إذ تبيَّن له أنَّ ثمَّة مشابهات وثيقة بين ما ورد في بعض الكتب الإسلاميَّة عن معراج النَّبيِّ ﷺ، وما في (رسالة الغفران) لأبي العلاء المعرِّي، وبعض كتب محيي الدِّين بن عربي من ناحية، وبين ما ورد في (الكوميديا الإلهيَّة)، وفي هذه المتشابهات من الدِّقَّة والتَّفصيل ما يجعل من المؤكَّد أن التَّشابه هنا لم يكن أمراً عرضيّاً، وتوارد خواطر، بل كان من تأثُّر مباشر بالتَّصويرات الإسلاميَّة للآخرة،

وراح أَسين بلاثيوس يعدِّد نقط التَّشابه هذه، استناداً إلى المصادر الإسلاميَّة، مقارناً إيَّاه بما ورد في (الكوميديا الإلهيَّة)، وكلُّ ذلك بعلم غزير، ومنهج دقيق.

وكما هو طبيعي، قوبل هذا الرّأي بهجوم شديد من مختلف الباحثين، وبخاصة الإيطاليين الَّذين عزَّ عليهم أن يفجعوا في عَلَمِهم الأكبر، ومناط فخارهم، وقام أَسين بالرَّدِّ على هؤلاء جميعاً ردّاً مفحماً.

ثمَّ جاء الإيطالي أنريكو تشرولي، فنشر التَّرجمتَيْن اللاَّتينيَّة والفرنسيَّة لكتاب عربي في المعراج، كان إبراهيم الحكيم قد ترجمه من العربيَّة إلى الإسبانيَّة القشتاليَّة من أَجل أَلفونسو العاشر ملك قشتالة وليون، الَّذي حكم ما بين ١٢٥٢ م و ١٢٨٤ م، ثمَّ جاء منيوث سندينو لينشر ما يثبت أنَّ ترجمة (المعراج) انتشرت في أُوربة منذ عام ١٢٦٤ م، أَي قبل ولادة دانتي بسنة واحدة، لقد وُلِد دانتي عام ١٢٦٥ م، وتوفِّي عام ١٣٢١ م.

أَسين بلاثيوس كاهن إسباني، مستشرق وُلِد في سرقسطة، عضو المجمع العلمي العربي في دمشق، اشتهر بدرسه حركة التَّفاعل الثَّقافي بين المسيحيَّة والإسلام، علَّم العربيَّة في جامعة مدريد، له دراسات على الغزالي وابن حزم ودانتي وابن طفيل وابن باجَّه.

دور العرب في تكوين الفكر الأُوربي ٤٩.

الخريطة المأمونيّة

- أَوَّل خريطة ملوَّنة باللُّغة العربيَّة.

صُنِعَت عام ٢١٥ هـ = ٨٣٠ م، وكانت ملوَّنة، وباللُّغة العربيَّة، عليها صورة الأَقاليم، تحدَّث عنها المسعودي في كتابه (التَّنبيه والإشراف).

قُسِّم فيها العالم إلى سبعة أقاليم وفق خطوط الطُّول، ودوائر العرض الَّتي استخدموها فيها لتبين المواقع.

وكانت هذه الخطوط والدَّوائر مستخدمة منذ سنة ٢٠٠ هـ = ٨١٥ م، ووضع على الخريطة صوراً للأفلاك والنُّجوم، وعُيِّن البرُّ والبحر والمدن.

سُمِّيت (الخريطة المأمونيَّة)، لأنَّها رسمت بطلب من الخليفة العبَّاسي المأمون.

الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/٥٠٦.

الأطبَّاء المسلمون

- أوَّل من استخدم المُرَقِّد (المخدِّر) العام في العمليَّات الجراحيَّة.
- أوَّل من استخدم التَّعقيم فيها.
- أوَّل من فرَّق بين الجراحة وغيرها من الموضوعات الطِّبِّيَّة.
- أوَّل من تمكَّن من استخراج حصى المثانة عن طريق المهبل.
- أوَّل من اكتشف الغول (الكحول).
- أوَّل من لفت الأنظار إلى شكل الأظافر عند المسلولين.
- أوَّل من توصَّل إلى وصف دقيق لنزف الدَّم.
- أوَّل من أجروا امتحانات للصَّيادلة، وأعطوهم إجازات.
- أصحاب أوَّل نهضة طبِّيَّة نوعيَّة عالميَّة.

للأَطبَّاء المسلمين فضل كبير في مبتكرات طبِّيَّة سبقوا إليها، الأَمر الَّذي أَدَّى إلى نهضة طبِّيَّة لم يسبق لها مثيل في العالم، فمن أَوَّلياتهم أَنَّهم استخدموا المُرَقِّد أَو البنج كما كانوا يسمونه (المخدِّر) في العمليَّات الجراحيَّة، وكان التَّخدير آنذاك فريداً في نوعه، مؤثِّراً في مفعوله، رحيماً بالمريض.

والمرقِّد الَّذي استعملوه يختلف كلَّ الاختلاف عن المشروبات المُسْكرة الَّتي كان الهنود واليونان والرُّومان يجبرون مرضاهم على تناولها كلَّما أَرادوا تخفيف آلامهم، وليس لرفع آلام العمليات عنهم، وينسب هذا الكشف العلمي إلى طبيب إيطالي، في حين تقول الحقيقة، ويشهد التَّاريخ أَنَّ فنَّ استعمال الإسفنجة المخدِّرة، فنٌّ عربي بحت، لم يُعرف من قبلهم، كانت توضع هذه الإسفنجة في عصير من النَّباتات المخدِّرة (كالأَفيون والحشيش والزؤآن وست الحسن هيوسيامين)، ثمَّ تجفَّف في الشَّمس، ولدى الاستعمال ترطَّب ثانية، وتوضع على أَنف المريض، فتمصُّ الأَنسجة المخاطيَّة المواد المخدِّرة، ويركن المريض إلى نوم عميق يحرِّره من أَوجاع العمليَّة الجراحيَّة.

وقد دخل هذا الكشف العلمي الرَّائع إلى أُوربة بطرق كثيرة مختلفة، وظلَّ معمولاً به حتَّى القرن الثَّامن عشر الميلادي، حين كُشِف عن التَّخدير بواسطة الاستنشاق عام ١٨٤٤ م، فاختفى الأَوَّل، وغمره النِّسيان.

وهناك اختراع عربي آخر قد شاطر التَّخدير العام المصير نفسه، أَلا وهو (علم التَّعقيم)، الَّذي جاء من العرب المسلمين إلى شمالي إيطالية، ليعمِّر مدَّة ستة قرون، اختفى بعدها وضاع له كلُّ أَثر.

وفرَّق الأَطبَّاء المسلمون بين الجراحة وغيرها من الموضوعات الطِّبيَّة،

ولذلك فقد أَلزموا الطَّبيب الجرَّاح أَن يكون ملمّاً بعلم التَّشريح، ومنافع الأَعضاء ومواضعها، وكانوا يؤكِّدون على حاجة المشتغلين بالطِّب إلى تشريح الأَجسام حيَّة وميتة، وقد شرَّحوا القرود، كما فعل ابن ماسويه.

ومهر الأَطباء المسلمون في أُمور عديدة في معالجة المرضى، والكشف عن المرض من علائم خاصَّة، وممَّا يُنسب إليهم أَنَّهم لفتوا الأَنظار إلى شكل الأَظافر عند المرضى بالسُّلِّ.

كما أَنَّهم اكتشفوا الغول (الكحول)، المادَّة الهامَّة في التَّعقيم، وتوصَّلوا إلى وصف نزف الدَّم على نحو دقيق، وقالوا في ذلك بالعامل الوراثي، إذ وجدوا لبعض الأَجسام استعداداً للنَّزيف، فعالجوه بالكيِّ، ونجحوا في إيقافه، بربط الشَّرايين الكبيرة.

ولم يترك الأَطبّاء المسلمون ممارسة المهنة مشاعاً لكلِّ دخيل أَو مغامر، بل كان لهم تلامذتهم الَّذين يدرسون عليهم الطِّبَّ فيجيزونهم، كما أَنَّهم لم يسمحوا للصَّيادلة بممارسة مهنتهم كذلك إلاَّ بعد امتحانات، يحصل النَّاجح فيها على إجازة للعمل، كان ذلك عام ٢١١ هـ = ٨٢٦ م.

فليس غريباً بعد هذا أَن يتقدَّم الأَطبَّاء المسلمون ويرقوا بمهنتهم إلى مكانة حضاريَّة رائعة، وقد حفظ طبَّهم كتُبُهم العظيمة الَّتي كان لها أَثرها وتأثيرها في أُوربة، وقيل: إنَّ سبب هذه النَّهضة النَّوعيَّة في الطِّب خمس موسوعات طبِّيَّة صيدلانيَّة، وهي:

(فردوس الحكمة) لعلي بن سهل الطَّبري.

و(الحاوي) للرَّازي.

و(كامل الصِّناعة الطِّبيَّة الضَّروريَّة) لعلي بن عبَّاس المجوسي.

و(القانون) لابن سينا.

و(التَّصريف لمن عجز عن التَّأليف) للزَّهراوي.

وختمت هذه الطَّفرة بكتاب (الجامع لمفردات الأَدوية والأَغذية) لابن البيطار ٦٤٦ هـ = ١٢٤٨ م، و(منهاج الدكان ودستور الأَعيان) لداود العطار ٦٥٨ هـ = ١٢٦٠ م.

شمس العرب تسطع على الغرب ٢٧٩، الموسوعة العربيَّة العالميَّة ٦/ ٤٢٦.

* * *

ابن باجَّة، والباجَّة: الفضَّة، محمد بن يحيى - ٥٣٣ هـ، عَرَفَ وقت خسوف البدر بالحساب، فأَلَّف بيتَيْن ولحَّنهما، وقبيل الخسوف بقليل وعنده جماعة من أَصحابه، تغنَّى بهما قائلاً:

شـقـيـقُـكَ غُـيِّـبَ في لحـدِهِ وتُـشْرِقُ يـا بـدرُ مِـنْ بَـعْـدِهِ؟!

فـهـلاَّ كُـسِفْـتَ فـكـانَ الـكُـسُـو فُ حِـداداً لَـبِـسْـتَ عـلى فَـقْـدِهِ؟

وجعل يردِّد البيتَيْن، ويخاطب البدر، فلم يتم ذلك إلاَّ وقد بدأ الخسوف، وعَظُمَ من الحاضرين التَّعجُّب.

* * *

وقال العزيز الثَّاني الفاطمي لوزيره يعقوب بن كِلِّس، إنَّه ما رأى القراصيَّة البعلبكيَّة - نوع من الخوخ -، وإنَّه يحبُّ أَن يراها، فأَرسل الوزير حمامة من (حمام الزَّاجل) إلى الشَّام، وطلب إرسال القراصيَّة معلَّقة بكلِّ طائر، فلم يمضِ النَّهار حتَّى أَحضر صحناً للعزيز، فكان ذلك من أَغرب الغرائب لديه.

صبح الأعشى ١٤/ ٣٩١.

كمال الدِّين الفارسي - ٧٢٠ هـ = ١٣٢٠ م، أَوَّل من وضَّح بعض مظاهر الخداع البصري، وضع أَلواناً على قرص وأَداره بسرعة فابيضَّ لونه، وهو ما عُرِف فيما بعد بأُسطوانة نيوتن - ١٧٢٧ م.

يقول وُل ديورانت في (قصة الحضارة ١٣/ ١٨٧): «يكاد المسلمون يكونون هم الَّذين ابتدعوا الكيمياء علماً من العلوم».

خَاتِمَةٌ

لئن كانت الصَّفحات الَّتي عرضناها تمثِّل الحضارة العربيَّة الإسلاميَّة بإبداعاتها العظيمة، فإنَّ ما جاء فيها لم يكن صفحات طُوِيَت وانقضى زمانها، وإنَّما تنبعث اليوم من جديد لتفرز لنا علماء كباراً، يشاركون حاليّاً في مجالات العلوم جميعها في الشَّرق والغرب.

وإذا رحنا نعدِّد أَسماء هؤلاء العلماء الأَفذاذ الَّذين هاجروا بعقولهم إلى الغرب لظروف معيَّنة، ولمعت أَسماؤهم هناك في صدر قائمة العلماء الَّذين تفخر بهم الإنسانيَّة، إذا رحنا نعدِّد أَسماءهم لوجدنا مئات، بل أُلوفاً من العرب المسلمين، نذكر منهم:

١- حسن كامل الصَّباح: ولد في النَّبطيَّة بلبنان عام ١٨٩٤ م؛ وبرع في الرِّياضيَّات والطَّبيعيَّات، هاجر إلى أَمريكة، وعمل في شركة (جنرال إلكتريك) بنيويورك، وسجَّل هناك أَكثر من سبعين اختراعاً، سُمِّي لأَجلها (أَديسون العرب)، منها: جهاز للتَّلفزة يستخدم الكهارب المنعكسة بفعل النُّور، وجهاز للتَّلفزة يستخدم النُّور ضابطاً للتَّيَّار الكهربائي، جهاز لضبط القوَّة الكهربائيَّة بواسطة المقوِّمات، وحوافظ وضوابط لحماية المقوِّمات الكهربائيَّة من الخطر، واستعمال الأَشعَّة الشَّمسيَّة في الإنارة وتوليد الطَّاقة (الطَّاقة الشَّمسية)، وتحلية مياه البحر..

مات في حادث سيَّارة غامض، حينما أَراد الرُّجوع إلى بلده نهائيّاً سنة ١٩٣٥ م.

٢- مصطفى مشرفة: مصري، أحد أهمِّ عشرة علماء في الفيزياء بالعالم، مات مسموماً سنة ١٩٥٠ م.

٣- سميرة موسى: مصريَّة، اكتشفت طريقة لتفجير ذرات المعادن الرَّخيصة كالنّحاس، واستخلاص طاقة نوويَّة منها، ماتت في حادث سيارة غامض بكاليفورنية سنة ١٩٥٣ م.

٤- سمير حبيب: مصري، من علماء الذَّرَّة، مات في ظروف غامضة عام ١٩٦٧ م بأمريكة، قبل عودته بيوم واحد إلى وطنه.

٥- أمين لطفي مسعود: مصري، عالم مخترع، مات في حادث سيَّارة غامض بشيكاغو سنة ١٩٨٦ م، حينما رغب في العودة النِّهائيَّة إلى بلده.

٦- سعيد السَّيِّد بدير: مصري، لُقِّب بأنشتاين مصر، وهو ثالث ثلاثة من علماء الفضاء من حيث الأهمِّيَّة في العالم، رفض العمل بوكالة الفضاء الأمريكيَّة (ناسا)، فقُتِل فوراً سنة ١٩٨٩ م.

٧- أحمد زويل: مصري، فاز بجائزة فرانكلين بعد اكتشافه العلمي المذهل المعروف باسم (ثانية الفيمتو)، أو (فيمتو سكند: Femto-Secand)، وهي أصغر وحدة زمنيَّة في الثَّانية، وتسلَّم جائزته بحضور الرَّئيسين الأمريكيَّيْن كارتر وفورد، وفي عام ١٩٩١ م نال جائزة نوبل في الكيمياء، وبذلك يكون أوَّل من نالها في مجاله من العرب المسلمين.

٨- مصطفى شاهين: فلسطيني، أصل أُسرته من بيت لحم، ساهم خلال أربعين سنة الماضية في أروع إنجازات العصر الذَّهبي للفضاء، طوَّر طرقاً حسابيَّة لقياس حرارة وتركيب مناخ كواكب الأرض والزُّهرة والمريخ والمشتري، شغل ما بين ١٩٨٤ - ٢٠٠١ م منصب رئيس العلماء في مختبر الدَّفع النَّفَّاث، ومختبر .G.B.L أكبر مختبرات وكالة الفضاء الأمريكيَّة (ناسا)، وأشرف على المسبار الفضائي ماجلاَّن الَّذي دار حول

الشَّمس، والَّذي سار في الفضاء ١٣٠٠ مليار كيلومتر، ووقعت على عاتقه مسؤوليَّة إنجاز بناء المركبة الفريدة (غاليلو)؛ الَّتي التفَّت حول الكواكب، حتَّى وصلت إلى المشتري سنة ١٩٩٦ م.

٩- محمد عبد السَّلام: باكستاني، أَوَّل عالم مسلم نال جائزة نوبل في الفيزياء سنة ١٩٧٩ م، بالاشتراك مع عالِمَيْن من جامعة هارفرد الأمريكيَّة، أهمُّ أعماله عام ١٩٦٧ م: تقديم نظريَّة عن القوى النَّوويَّة الضَّعيفة.

١٠- - منير نايفة: فلسطيني، استطاع أن يحرِّك الذَّرَّات المنفردة ذرَّة ذرَّة، ففاجأ علماء الفيزياء العارفين بأسرار الذَّرَّة، فقالوا: إنَّنا أمام ثورة علميَّة وتكنولوجيَّة خطيرة؛ فالذَّرَّات أصغر مكوِّنات المادَّة الَّتي تدخل في تفاعل كيميائي، والإمساك بها، وإعادة ترتيبها يحقِّقان خيال العلماء العرب القدامى في استحالة المعادن، وإنشاء مواد وعمليَّات لا وجود لها في الطَّبيعة من قبل.

والجدير بالذِّكر، أنَّ قرية (الشُّويكة) في قضاء طولكرم بفلسطين، أنجبت أُسرة خرج منها اثنان وعشرون عالماً متخصِّصاً في عدد من العلوم، كان منهم أساتذة في الجامعات الأمريكيَّة، مثل: **علي نايفة** أُستاذ الهندسة الميكانيكيَّة في جامعة فرجينية، **وعدنان نايفة** أُستاذ الهندسة الميكانيكيَّة أيضاً والطَّيران في جامعة سنسناتي في أُوهايو، **وتيسير نايفة** أُستاذ الهندسة الصِّناعيَّة في جامعة كليفلاند، وغيرهم من علماء هذه الأُسرة.

١١- فاروق الباز: مصري، أشرف على رحلة (أبوللو ١١)، الَّتي أنزلت أَوَّل إنسان على سطح القمر، وأشرف كذلك على المركبة الفضائيَّة الرُّوسيَّة - الأمريكيَّة الَّتي التحمت في الفضاء، ودرست أعماق المحيطات والقشرة الأرضيَّة.

١٢- زغلول النَّجَّار: مصري، من أَبرز علماء الجيولوجية في العالم.

١٣- عبد الغني الطنطاوي: سوري، نبغ في الرِّياضيَّات، وله سلاسل رياضيَّة عُرِفت باسمه: (الطَّنطاويَّات)، واعتُمِدَت عالمياً، بعد أَن سجَّلها في جامعة السُّوربون.

١٤- مجيب سليمان الكاظمي: فلسطيني، هو اليوم رئيس قسم الطَّاقة النَّوويَّة في معهد بوسطن للطَّاقة النَّوويَّة.

وعلى مواقع الشَّبكة الدَّوليَّة للمعلومات (الإنترنت) معلومات موثَّقة عن هؤلاء، وعن غيرهم كثير.

***

هذا غيض من فيض، ولن نستطيع في هذه العجالة استقصاء أَهم العلماء العرب والمسلمين، الَّذين يشغلون حاليّاً وظائف حسَّاسة في دول العالم.. ممَّا يدل على أَنَّ أُمَّتنا هذه أُمَّة عطاء، ما تزال تنجب النَّابغين على الأَيَّام، وتقدِّم للبشريَّة ما يذهل من الابتكارات والإبداعات.

لكن العتب أَخيراً يقع على الظُّروف المحرجة الَّتي دفعت هؤلاء العلماء إِلى الهجرة من بلادهم، والاستقرار في بلاد الغرب الَّتي فتحت لهم ذراعيها، وأَنزلتهم المكان اللاَّئق، ووفَّرت لهم الوسط المريح لمتابعة أَبحاثهم، واستفادت منهم كلَّ فائدة.

***

المصادر والمراجع

- الآثار الباقية عن القرون الخالية، أبو الرَّيحان البيروني، تحقيق إدوارد ساشو، دار صادر - بيروت، (د.ت).
- الإحاطة في أخبار غَرْناطة، لسان الدِّين بن الخطيب، تحقيق محمد عبد الله عنان، مكتبة الخانجي - القاهرة.
- الأحكام السُّلطانيَّة، محمد بن الحسين الفرَّاء، صحَّحه وعلَّق عليه: محمد حامد الفقي، دار الكتب العلمية - بيروت ١٤٠٣ هـ / ١٩٨٣ م.
- أخبار عمر وأخبار عبد الله بن عمر، علي الطنطاوي وناجي الطنطاوي، المكتب الإسلامي - بيروت، ط ٨: ١٤٠٣ هـ / ١٩٨٣ م.
- إرشاد الأريب (معجم الأدباء) ١ - ٢٠، ياقوت الحموي، دار إحياء التُّراث العربي - بيروت، (د.ت).
- الاستقصا لأخبار المغرب الأقصى، أحمد بن خالد النَّاصري السَّلاوي، دار الكتاب - الدَّار البيضاء، ١٩٥٥ م.
- أُسْدُ الغابة في معرفة الصَّحابة، ابن الأثير الجزري، كتاب الشَّعب - القاهرة، دار الشَّعب، ١٣٩٠ هـ / ١٩٧٠ م.
- إسهام علماء العرب في علم النَّبات، علي عبد الله الدفاع، مؤسَّسة الرِّسالة - بيروت، ١٩٨٥ م.
- الأعلام (١ - ٨)، خير الدِّين الزركلي، دار العلم للملايين - بيروت، ط ٨: ١٩٨٩ م، ط ٩: ١٩٩٠ م.
- إغاثة اللَّهفان في مصائد الشَّيطان، ابن قيِّم الجوزيَّة، دار البيان - دمشق، ودار البيان - الرِّياض، ١٤١٤ هـ / ١٩٩٣ م.
- الإكليل، الحسن بن أحمد الهمذاني، تحقيق محمد بن علي الأكوع، دار الحرِّيَّة - بغداد، ١٣٩٧ هـ / ١٩٧٧ م.
- الله ليس كذلك، زيغريد هونكه، طبع مؤسَّسة بافاريا للنَّشر والإعلام - ألمانية، ترجمة غريب محمد غريب، ط ٢: ١٤١٩ هـ / ١٩٩٨ م.
- إنباه الرُّواة على أنباه النُّحاة، علي بن يوسف القفطي، تحقيق محمد أبو

الفضل إبراهيم، دار الفكر العربي - القاهرة، ومؤسَّسة الكتب الثَّقافيَّة - بيروت، ١٤٠٦ هـ / ١٩٨٦ م.
- أنساب الأشراف، أحمد بن يحيى البلاذري، تحقيق سهيل زكار ورياض زركلي، دار الفكر - بيروت، ١٤١٧ هـ / ١٩٩٦ م.
- الأوائل، أبو هلال العسكري، تحقيق محمد المصري ووليد قصَّاب، وزارة الثَّقافة - دمشق، ١٩٧٥ م.
- الأوائل، تقي الدِّين بن زيد الحنبلي، تحقيق عادل فريجات، دار الإيمان - دمشق وبيروت، ١٩٨٨ م.
- البدء والتَّاريخ، مظهر بن طاهر المقدسي، أرنست لرو - باريس، ١٩١٩ م.
- البداية والنِّهاية، إسماعيل بن عمر بن كثير، تحقيق صدقي محمد جميل العطَّار، دار الفكر - بيروت، ١٤١٩ هـ / ١٩٩٨ م.
- بدر الكبرى، شوقي أبو خليل، دار الفكر - دمشق، ط ١: ١٤٠٢ هـ / ١٩٨٢ م.
- البرق اليماني في الفتح العثماني (تاريخ اليمن في القرن العاشر الهجري)، قطب الدِّين النهرواني، دار اليمامة - الرِّياض، ١٩٦٧ م.
- بغية الملتمس في تاريخ رجال الأندلس، أحمد بن يحيى بن أحمد بن عميرة الضَّبِّي، تحقيق إبراهيم الأبياري، دار الكتاب المصري - القاهرة، ودار الكتاب اللُّبناني - بيروت.
- بغية الدُّعاة في طبقات اللُّغويِّين والنُّحاة، عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي، مطبعة عيسى البابي الحلبي - القاهرة، ١٣٨٤ هـ / ١٩٦٤ م.
- البيان والتَّبيين، عمرو بن بحر الجاحظ، الشَّركة اللُّبنانيَّة للكتاب - بيروت (د.ت).
- تاج العروس شرح جواهر القاموس، المرتضى الزَّبيدي.
- تاريخ الأدب العربي، كارل بروكلمان، ترجمة عبد الحليم النَّجَّار، جامعة الدُّول العربيَّة - القاهرة (د.ت).
- تاريخ الأمم والملوك، محمد بن جرير الطَّبري، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، دار المعارف - القاهرة، ١٩٦٠ م.

- تاريخ الأندلس في عهد المرابطين والموحّدين، يوسف إشباخ، ترجمة محمد عبد الله عنان، لجنة التّأليف والتّرجمة والنّشر - القاهرة، ١٣٥٩ هـ / ١٩٤٠ م.
- تاريخ بغداد (مدينة السّلام)، الخطيب البغدادي، دار الكتاب العربي - بيروت (د.ت).
- تاريخ سني ملوك الأرض والأنبياء عليهم الصّلاة والسّلام، محمد بن الحسن الأصفهاني، دار مكتبة الحياة - بيروت (د.ت).
- تاريخ الطّب وآدابه وأعلامه، أحمد شوكت الشّطّي، جامعة حلب - حلب، ١٤١٠ هـ / ١٩٩٠ م.
- تاريخ علماء بغداد المسمّى منتخب المختار السُّلامي، انتخبه التّقي الفاسي الكي، تحقيق عباس العزّاوي، الدّار العربيّة للموسوعات - بيروت، ط ٢: ٢٠٠٠ م.
- تاريخ الفكر العربي، إسماعيل مظهر، دار الكاتب العربي - بيروت.
- التّصوير عند العرب، أحمد تيمور باشا، مطبعة لجنة التّأليف والتّرجمة - القاهرة، ١٩٤٢ م.
- التّكملة لوفيات النّقلة، عبد العظيم بن عبد القوي المنذري، تحقيق بشار عوّاد، مؤسّسة الرّسالة - بيروت، ط ٢: ١٤٠١ هـ / ١٩٨١ م.
- التكملة في الحساب.
- تهذيب تاريخ مدينة دمشق لابن عساكر (١ - ٧) عبد القادر بدران، المكتبة العربيّة - دمشق، ١٣٣٠ هـ وما بعدها.
- جذوة المقتبس في تاريخ علماء الأندلس، محمد بن أبي نصر الحميدي، دار الكتاب اللّبناني - بيروت، ١٩٨٣ م.
- حاضر العالم الإسلامي، لوثروب ستودارد، ترجمة عجاج نويهض، تعليق شكيب أرسلان دار الفكر - بيروت، ط ٣: ١٣٩١ هـ / ١٩٧١ م.
- الحركة الصّليبيّة، سعيد عبد الفتاح عاشور، مكتبة الأنجلو مصريّة - القاهرة، ١٩٦٣ م.
- حضارة العرب، غوستاف لوبون، ترجمة عادل زعيتر، دار إحياء التُّراث العربي - بيروت، ط ٣: ١٣٩٨ هـ / ١٩٧٩ م.

- الحضارة العربيَّة الإسلاميَّة وموجز عن الحضارات السَّابقة، شوقي أبو خليل، دار الفكر - دمشق، ١٩٩٤ م.
- دائرة المعارف الإسلاميَّة، دار المعرفة - بيروت، ١٩٣٣ م.
- الدَّارس في تاريخ المدارس، عبد القادر النُّعيمي، دار الكتب العلميَّة - بيروت، ١٤١٠ هـ / ١٩٩٠ م.
- الدُّرر الكامنة في أعيان المئة الثَّامنة، أحمد بن علي، ابن حجر العسقلاني، دار الكتب الحديثة - القاهرة، ١٣٨٥ هـ / ١٩٦٦ م.
- الدَّعوة إلى الإسلام، توماس آرنولد، مكتبة النَّهضة المصريَّة - القاهرة، ط ٣: ١٩٧٠ م.
- دور العرب في تكوين الفكر الأُوربِّي، عبد الرَّحمن بدوي، دار القلم - بيروت، وكالة المطبوعات - الكويت، ط ٣: ١٩٧٩ م.
- دور الكتب العامَّة وشبه العامَّة لبلاد العراق والشَّام ومصر في العصر الوسيط، يوسف العش، ترجمة نزار أباظة ومحمَّد الصَّبَّاغ، دار الفكر - دمشق، ١٤١٤ هـ / ١٩٩١ م.
- دول الإسلام، شمس الدِّين الذَّهبي، تحقيق حسن مروة، دار صادر - بيروت، ١٩٩٩ م.
- الدُّول الإسلاميَّة، ستانلي لين بول، ترجمة محمد صبحي فرزات، مكتب الدِّراسات الإسلاميَّة - دمشق، ١٣٩٣ هـ / ١٩٧٣ م.
- الدِّيباج المذهَّب في معرفة أعيان علماء المذهب، إبراهيم بن علي بن فرحون، دار الكتب العلميَّة - بيروت (طبعة مصوَّرة، د.ت).
- ديوان حافظ إبراهيم، دار صادر - بيروت، ١٤٠٩ هـ / ١٩٨٩ م.
- الذَّريعة إلى تصانيف الشِّيعة، آقا بزرك الطهراني، دار الأَضواء - بيروت، ١٩٨٣ م.
- رحلة ابن بطوطة (أدب الرِّحلات)، دار الفكر - بيروت، ١٣٨٨ هـ / ١٩٦٨ م.
- الرَّسول والعلم، يوسف القرضاوي، الدَّار المتَّحدة - بيروت، ط ٥: ١٤١١ هـ / ١٩٩١ م.

- الرُّواد العرب في الرِّياضيات والفلك، صلاح الدِّين الخربوطلي، (د.ت) ١٩٩٤ م.
- سيرة النَّبيِّ ﷺ، ابن هشام، تحقيق محمد محيي الدِّين عبد الحميد، المكتبة التِّجاريَّة الكبرى - القاهرة، (د.ت).
- السِّيرة النَّبويَّة، ابن كثير، دار الفكر - بيروت، ط ٢: ١٣٩٨ هـ / ١٩٧٨ م.
- شذرات الذَّهب، ابن العماد، تحقيق عبد القادر أرناؤوط ومحمود أرناؤوط، دار ابن كثير - دمشق، ١٤١٢ هـ / ١٩٩١ م.
- شرح السِّير الكبير، محمد بن الحسن الشَّيباني، تحقيق صلاح الدِّين المنجِّد، طبعة مصوَّرة عن طبعة مصريَّة، (د.ت).
- شمس العرب تسطع على الغرب، زيغريد هونكه، ترجمة فاروق بيضون وكمال الدَّسوقي، دار الآفاق الجديدة - بيروت، ط ٨: ١٤٠٦ هـ / ١٩٨٦م.
- صبح الأعشى في صناعة الإنشا (سلسلة تراثنا)، أحمد بن علي القلقشندي، وزارة الثَّقافة والإرشاد القومي، المؤسَّسة المصريَّة العامة - القاهرة، ١٣٨٣ هـ / ١٩٦٣ م.
- الصِّلة، خلف بن عبد الملك بن بشكوال، تحقيق إبراهيم الأبياري، دار الكتاب المصري - القاهرة، ودار الكتاب اللُّبناني - بيروت، ١٩٨٩ م.
- الضَّوء اللاَّمع لأهل القرن التَّاسع، محمد بن عبد الرَّحمن السَّخاوي، دار مكتبة الحياة - بيروت، (طبعة مصوَّرة، د.ت).
- طبقات الشَّافعيَّة، ابن قاضي شهبة، تحقيق عبد العليم خان، دار النَّدوة الجديدة - بيروت ١٤٠٧ هـ / ١٩٧٨ م.
- طبقات الأمم، صاعد بن أحمد الأندلسي، تحقيق حسين مؤنس، دار المعارف - القاهرة، ١٩٩٨ م.
- الطبقات الكبرى، محمد الزُّهري، دار صادر - بيروت، ١٣٨٠ هـ / ١٩٦٠م.
- عباقرة الفكر في الإسلام، عمر أبو النَّصر، مكتب عمر أبو النَّصر - بيروت، ١٩٧٠ م.

- العبر وديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والعجم والبربر، عبد الرحمن بن خلدون، دار البيان - بيروت، (د.ت).
- عبقريَّة العرب (دور العرب في تكوين الفكر الأُوربي) عبد الرحمن بدوي، وكالة المطبوعات - الكويت، دار القلم - بيروت، ط ٣: ١٩٧٩ م.
- العقد الفريد، ابن عبد ربِّه، لجنة التَّأليف والتَّرجمة والنَّشر - القاهرة، ط ٣: ١٣٨٤ هـ / ١٩٦٥ م.
- العقيدة والمعرفة، زيغريد هونكه، ترجمة عمر لطفي العالم، دار قتيبة - بيروت ١٩٨٣ م.
- علم السَّاعات والعمل بها، رضوان بن محمد السَّاعاتي، تحقيق محمد أَحمد دهمان، نشر المؤلف (دمشق، د.ت).
- عيون الأَخبار، ابن قتيبة، دار الكتاب العربي - بيروت (د.ت).
- عيون الأَنباء في طبقات الأَطباء، أَحمد بن القاسم بن أَبي أُصيبعة، المطبعة الوهبيَّة - القاهرة، ١٢٩٩ هـ / ١٨٨٢ م، دار مكتبة الحياة - بيروت (د.ت).
- عيون التَّواريخ، محمد بن شاكر الكتبي، تحقيق حسام الدِّين القدسي، مكتبة النَّهضة - القاهرة، ١٩٧١ م.
- غزوة خيبر، شوقي أَبو خليل، دار الفكر - دمشق.
- فتح الباري بشرح صحيح البخاري، ابن حجر العسقلاني، دار إحياء التُّراث العربي - بيروت، ط ٢: ١٤٠٢ هـ.
- فتوح البلدان، البلاذري، المكتبة التِّجاريَّة الكبرى - القاهرة، ١٩٥٩ م.
- الفخري في الآداب السُّلطانيَّة والدُّول الإسلاميَّة، محمد بن علي بن الطقطقي، دار صادر - بيروت، ١٩٦٦ م.
- الفهرست، محمد بن إسحاق بن النَّديم، تحقيق رضا تجدد، طهران ١٩٧١ م (د.ن).
- القاموس الإسلامي، أَحمد عطيَّة الله، مكتب النَّهضة المصريَّة - القاهرة، ١٣٨٣ هـ / ١٩٦٣ م.
- قصَّة الحضارة، وُل ديورانت.

- الكافي في الحساب، محمد بن الحسن الكرجي، تحقيق سامي شلهوب، جامعة حلب - حلب ١٩٨٦ م.
- الكامل في التَّاريخ، ابن الأثير الجزري، إدارة الطِّباعة المنيريَّة - القاهرة، ١٣٤٨ هـ.
- كشف الظُّنون وذيله، مصطفى بن عبد الله (حاجي خليفة)، مكتبة المثنى - بغداد، (د.ت)، عن طبعة بإسطنبول.
- كنوز الأجداد، محمد كرد علي، دار الفكر - دمشق، ١٩٨٤ م.
- لسان الميزان، أحمد بن علي بن حجر العسقلاني، تحقيق عبد الفتاح أبو غدّة، دار البشائر الإسلاميَّة - بيروت، ١٤٢٣ هـ / ٢٠٠٢ م.
- مجمع الأمثال، أحمد بن محمد الميداني، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، عيسى البابي الحلبي - القاهرة، ١٩٧٧ م.
- مجموعة الوثائق السِّياسية للعهد النَّبويِّ والخلافة الرَّاشدة، محمد حميد الله، لجنة التَّأليف والتَّرجمة والنَّشر - القاهرة، ١٩٥٨ م.
- محاضرة الأوائل ومسامرة الأواخر، علاء الدِّين علي درة السكتواري، دار الكتاب العربي - بيروت، ط ٢ : ١٩٧٨ م.
- مرآة الزَّمان في تاريخ الأعيان، يوسف بن قزاوغلي (سبط ابن الجوزي)،، تحقيق مسفر بن سالم الغامدي، جامعة أُم القرى، مكَّة المكرَّمة، ١٩٨٧ م.
- مرآة الجنان وعبرة اليقظان في معرفة ما يعتبر من حوادث الزَّمان، عبد الله بن سعد اليافعي، دار الكتاب الإسلامي - القاهرة، عن طبعة مصوَّرة بحيدر آباد (الهند)، ١٣٣٧ م.
- مسالك الأبصار في ممالك الأمصار، أحمد بن يحيى بن فضل الله العمري، حقَّقه عدد من الأساتذة، المجمَّع الثَّقافي - أبو ظبي.
- معجم الأوائل في تاريخ العرب والمسلمين، فؤاد صالح السيِّد، دار المناهل - بيروت، ١٤١٢ هـ / ١٩٩٢ م.
- معجم البلدان، ياقوت الحموي، دار صادر - بيروت، (د.ت).
- المغرب في حلى المغرب، المغربي، تحقيق شوقي ضيف، دار المعارف - القاهرة، ١٩٥٥ م.

- مفتاح السَّعادة ومصباح السِّيادة في موضوعات العلوم، أحمد بن مصطفى (طاش كبري زادة) دار الكتب العلميَّة - بيروت، ١٤٠٥ هـ / ١٩٨٠ م.
- الموسوعة العربيَّة العالميَّة، مؤسَّسة أعمال الموسوعة، الرِّياض، ط ٢: ١٤١٩ هـ / ١٩٩٩ م.
- موسوعة المستشرقين، عبد الرحمن بدوي، دار العلم للملايين - بيروت، ١٩٨٤ م.
- النُّجوم الزَّاهرة في ملوك مصر والقاهرة، ابن تغري بردي (سلسلة تراثنا)، وزارة الثَّقافة، المؤسَّسة المصريَّة العامَّة - القاهرة، ١٣٨٣ هـ / ١٩٦٣ م.
- ندوة تاريخ الطِّباعة العربيَّة حتى انتهاء القرن التاسع عشر، مركز جمعة الماجد للثَّقافة والتُّراث، أبو ظبي، المجمع الثَّقافي، ١٩٩٦ م.
- نزهة الألباء في طبقات الأدباء، عبد الرحمن بن محمد الأنباري، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، دار الفكر العربي - القاهرة، ١٤١٨ هـ / ١٩٩٨م.
- نفح الطِّيب من غصن الأندلس الرَّطيب، أحمد المقَّري، تحقيق محمد محيي الدِّين عبد الحميد، دار الكتاب العربي - بيروت (د.ت).
- نكت الهميان في أخبار العميان، خليل بن أيبك، الصَّلاح الصَّفدي، تحقيق طارق الطنطاوي، دار الطَّلائع - القاهرة، ١٩٩٧ م.
- هدية العارفين أسماء المؤلِّفين وآثار المصنِّفين، إسماعيل باشا البغدادي، مكتبة المثنى - بغداد، (د.ت)، ١٩٥١ م.
- الوافي بالوفيات، خليل بن أيبك الصَّفدي، عناية هلموت ريتر، طهران، ط ٢: ١٣٨١ هـ / ١٩٦١ م.
- الوسائل في مسامرة الأوائل، السيوطي، دار الكتب العلميَّة - القاهرة ١٩٨٦ م.
- وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزَّمان، ابن خلكان، تحقيق إحسان عباس، دار صادر - بيروت، ١٣٩٨ هـ / ١٩٧٨ م.

***

مستخلص

يقتنص هذا الكتاب صوراً بارزة من تاريخ الحضارة الإسلامية بجميع جوانبها المتألقة؛ العلمية والاجتماعية والفكرية والسياسية والعسكرية.

وهو منقسم إلى قسمين؛ الأول تحت عنوان ((لوحات مضيئة في الحضارة العربية الإسلامية))، وفيه أكثر من أربعين لوحة أشارت بإيجاز إلى قمم عظيمة في العدل، والسياسة، والقانون، والرفق بالحيوان، وأخلاق الفاتحين، وكفالة الصغار، والخدمات الاجتماعية، والحوار مع الآخر، والطب، والصلة بغير المسلمين. والدعوة التي حملها التجار، والمساواة، وتعظيم أهل العلم، ورعاية الفقراء.

أما القسم الثاني فجاء تحت عنوان ((المبدعون في الحضارة العربية الإسلامية))؛ وفيه إشارات لأكثر من خمسة وعشرين عالماً مسلماً، أبدعوا في مجالات شتى، في الترجمة، والصيدلة، والفيزياء، والطب، والمخترعات، والفلك، والجغرافية، والجبر، والأدب، والتاريخ، واللغة، والجراحة، والكيمياء، والفلسفة، وعلوم البحار، والتصوف، والنبات، والصناعات، والمكتشفات، والمواقيت، وسوى ذلك من إبداعات الحضارة الإسلامية أيام ازدهارها.

ذُيِّل الكتاب بالمراجع والمصادر الوافية.

Abstract

This book snatches prominent portraits from the Islamic civilization encompassing all its brilliant scientific, social, intellectual, political and military aspects.

It is divided into two parts. The first is entitled "Illuminating Portraits in the Arab/Islamic Civilization". It involves more than forty portraits referring, in short, to enormous summits in justice, politics, law, leniency with animals, conquerors' morals, providing for the young, social services, the dialogue with the other, medicine, contacting non-Muslims, the call that merchants bore, equality, glorifying versed personalities and taking care of paupers.

The second part is entitled "Innovators in the Arab/Islamic Civilization". It involves references to more than twenty five Muslim scholars who innovated in miscellaneous fields including translation, pharmacology, physics, medicine, inventions, astronomy, algebra, literature, history, language, surgery, chemistry, philosophy, marine sciences, sophism, botany, industries, discoveries, calendars and many other innovations of the Islamic civilization when it was prosperous.

An index of satisfying references and resources appends the book.

ILLUMINATING PORTRAITS
ON
THE ARAB ISLAMIC CIVILIZATION

Lawḥāt Muḍī'ah fī al-Ḥaḍārah al-'Arabīyah al-Islāmīyah

Dr. Shawqī Abū Khalīl & Dr. Nizār Abāẓah

هذا الكتاب يشير إشارات هامة إلى قممٍ شامخة في تاريخ الحضارة الإسلاميَّة، يسوقُها على سبيل التذكير. ويتناول الإبداعات في جوانب تلك الحضارة كلِّها؛ في العلوم والاجتماع والفكر والسياسة والفتوح وغير ذلك.

إنه يقدم أكثر من أربعين لوحة تفخر بها أُمَّتنا، وترفع رأسها أمام العالم، كما يقدم أكثر من خمسة وعشرين عالماً مشهوراً، قدَّموا للإنسانية أعظم ما يقدمه عالم لأمته، فملؤوا زمانهم، وشغلوا معاصريهم.

الكتاب يقدم ذلك باختصار غير مخلّ، ليعرف المسلمون أيَّ حضارة ضيعوها؛ يوم تركوا الدُّفة في سفينة الإنسانيَّة، وليعلم غيرهم أيَّ موقع احتلوه، فشوَّه صورتَهم أعداؤهم فهل من مدكر؟!

ISBN 1-59239-605-4

9 781592 396054